GEISTESSTÖRUNG

BEI

TRAUMATISCHER APHASIE.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER

MEDIZIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHILFE

UNTER DEM PRÄSIDIUM

VON

DR. ERNST SIEMERLING

O. Ö. PROFESSOR DER PSYCHIATRIE UND VORSTAND DER PSYCHIATRISCHEN KLINIK

DER MEDIZINISCHEN FAKULTÄT IN TÜBINGEN

VORGELEGT

VON

OSCAR HEPP

APPROB. ARZT AUS FLENSBURG.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

TÜBINGEN

VERLAG VON FRANZ PIETZCKER

1898.

BUCHDRUCKEREI G. SCHNÜRLEN IN TÜBINGEN.

Seinem lieben Pflegevater und Onkel

dem

HERRN CHR. FR. VITH

zu

Flensburg

in dankbarer Liebe gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552301_0051

Zu den häufigsten Ursachen der Aphasie gehören nächst den Gehirnapoplexien die Kopfverletzungen mit Zertrümmerung der Hirnsubstanz, sei es direkt durch die einwirkende Gewalt, oder indirekt durch die sich an dieselbe anschliessende Gehirnentzündung. Auch von den beiden Fällen, die Broca am 4. April 1861 demonstrierte, und die den Grund legten zum Studium der anatomischen Lokalisation der Hirnerkrankungen bei Aphasie, war der eine im Anschluss an ein Trauma entstanden. Die verschiedenen Formen und Ursachen der Aphasie waren jedoch schon lange vor Broca mehr oder weniger bekannt.

Nach Spamer[1]) findet sich bereits bei Plinius dem Älteren[2]) eine kurze Erwähnung einer traumatischen Aphasie, durch die der Redner Messala Corvinus betroffen wurde.

Dann finden wir am Ende des 16. Jahrhunderts bei Schenkius eine genaue Beschreibung der Aphasie, die nicht, wie er hervorhebt, auf einer Lähmung der Zungenmuskulatur beruhe, sondern das Gedächtnis des Kranken sei „post apoplexiam, aut lethargum, aut semiles magnos capitis morbos" ausgelöscht gewesen. Die nächsten Andeutungen und Beschreibungen der Aphasie macht Gesner.[3]) Seit der Zeit werden die Berichte immer häufiger und bestimmter. Zu erwähnen sind die Arbeiten von Schwedianer, Rush 1812, Lordat 1820 und andere. Gall, der den Sitz des ganzen geistigen Denkens in den Vorderlappen des Gehirns verlegte, nahm auch den Sitz der Sprache in dem vorderen Hirnlappen an.

Ihm schlossen sich die Arbeiten von Bouillard 1828, Dax 1836, Bonnafont 1856 und Aubertins 1861 an, die alle bereits vor Broca den Sitz der Sprache in den Vorderlappen des Grosshirns und zwar in die linke Hemisphäre verlegten.

1) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. VI. 2, pag. 496 ff.
2) Hist. nat. VII, pag. 90.
3) Sammlungen von Beobachtungen. Nördlingen 1770.

Brocas Verdienst war es aber, an der Hand zweier zur Sektion gelangten Fälle den Sitz der Aphasie, oder Aphémie, wie er es nannte, in der dritten unteren Stirnwindung zu bestimmen und zu demonstrieren. Er stellte die These auf, dass eine Verletzung dieses Gebietes eine hochgradige Störung oder Aufhebung der artikulatorischen Sprache zufolge habe, bei sonst erhaltener Intaktheit der übrigen Sprachfunktionen und der Intelligenz. — Nach Broca folgten sich nun die Veröffentlichungen Schlag auf Schlag. Immer neue Beobachtungen bestätigten die Wahrheit der Broca'schen Theorie, wenn auch einzelne Widersprüche nicht ausblieben. Von den zahlreichen späteren Beobachtungen über die Lehre von der Aphasie ist besonders die im Jahre 1874 erschienene Schrift von Wernicke „Der aphasische Symptomencomplex" hervorzuheben, durch die ein weiterer Fortschritt errungen wurde, und Wernicke sich ein bleibendes Verdienst erworben hat.

Er wies nach, dass eine Verletzung der ersten linken Schläfenwindung eine Störung oder den Verlust des Wortgedächtnisses mit sich bringt, während die Möglichkeit der articulatorischen Sprache erhalten ist. Die weiteren Bestrebungen gingen nun dahin, die verschiedenen Arten der Sprachstörungen, als Verletzungen bestimmter Centren und Leitungsbahnen zu unterscheiden und ihrem Sitz nach zu bestimmen.

Wernicke unterscheidet scharf zwischen Centrumsaphasien und Leitungsaphasien und teilt nach dem bekannten, von ihm angegebenen Schema die Aphasien in folgende 7 Formen ein.

1) Corticale sensorische Aphasie (Verlust des Sprachverständnisses und des Nachsprechens, Erhaltung der spontanen Sprache, doch mit Paraphasie).
2) Subcorticale sensorische Aphasie (Verlust des Sprachverständnisses und des Nachsprechens, Unversehrtheit der spontanen Sprache).
3) Transcorticale sensorische Aphasie (Verlust des Sprachverständnisses, Erhaltung des Nachsprechens und der spontanen Sprache, doch mit Paraphasie).
4) Corticale motorische Aphasie (Erhaltung des Sprachverständnisses, Verlust der spontanen Sprache und des Nachsprechens.
5) Subcorticale motorische Aphasie (Erhaltung des Wortver-

ständnisses und des Wortbegriffes, Verlust der spontanen Sprache und des Nachsprechens).

6) Transcorticale motorische Aphasie (Erhaltung des Sprachverständnisses und des Nachsprechens, Verlust der spontanen Sprache).

7) Leitungsaphasie (Paraphasie, Erhaltung des Sprachverständnisses).

Lichtheim[1]) arbeitete das Schema von Wernicke noch weiter aus und stellte besondere Centra für das Lesen und Schreiben auf. Zu diesem grenzte Naunyn[2]) noch ein weiteres Centrum am Übergang des Gyrus angularis in den Hinterhauptslappen ab, durch dessen Zerstörung der Einfluss der optischen Componente auf die Sprache wegfallen sollte.[3])

Da kam durch die Arbeit von Grashey[4]) eine ganz neue Auffassung zu der Frage der Aphasie hinzu. Er berichtet über einen Fall von amnestischer Aphasie, der nicht durch Zerstörung eines bestimmten Sprachcentrums oder einer Leitungsbahn bedingt war, sondern in einer allgemeinen Herabsetzung der gesamten Sprachfunktionen infolge Verminderung der Dauer der Sinneseindrücke sich kennzeichnete.

Im Jahre 1891 nun wies Freud[5]) an der Hand einiger selbst beobachteter und fremder Fälle die Unhaltbarkeit der Trennung zwischen Centrums- und Leitungs-Aphasien nach. Nach seiner Ansicht sind alle Aphasien corticale Aphasien und beruhen auf einer Unterbrechung der Zellverbindungen (Associationsbahnen) innerhalb des ganzen Sprachgebietes.

Dieses ganze Sprachgebiet besteht nicht aus einzelnen, durch Associationsbahnen getrennten Centren, sondern ist ein einheitliches Gebiet, das den ganzen Bezirk zwischen dem Lobus occipitalis (Rindenfeld des opticus), dem Lobus temporalis (Rindenfeld

---

1) Über Aphasie, Arch. f. klin. Med. Bd. 36, S. 204.

2) Über Lokalisation der Gehirnkrankheiten, lt. Verhandlg. d. 6. Kongress f. inn. Med. 1887, pag. 132.

3) Conf. Freud, Über optische Aphasie und Seelenblindheit. Arch. f. Psych. 1889, Bd. 20, p. 276, p. 371.

4) Über Aphasie und ihre Beziehung zur Wahrnehmung. Arch. f. Psych., Bd. XVI, p. 654 ff.

5) Zur Auffassung der Aphasien, eine kritische Studie.

des acusticus) und dem Gyrus centralis anterior et posterior (Rindenfeld der Lautmuskelnerven und Armbewegungsnerven) umfasst.

Was bisher unter dem Bilde der Zerstörung eines Sprachcentrums erschien, ist nichts weiter, als der Ausfall eines bestimmten Elementes der Sprachassociationen an der Peripherie des Sprachgebietes. Liegt der Sitz der Erkrankung dagegen im Centrum des Sprachgebietes, dann erleidet der gesamte Sprechapparat Funktionsstörungen (funktionelle Sprachstörungen).

Der Arbeit von Freud schliesst sich auch Goldscheider in seiner Abhandlung „Über centrale Sprach-, Schreib- und Lesestörungen“ an. Auch er führt alle Fälle von Sprachstörungen auf Störungen von Associationen innerhalb der Rinde zurück, die zum Teil auf Bahnunterbrechungen, zum Teil aber auf rein psychischen Störungen der Aufmerksamkeit und besonders des Gedächtnisses beruhen.

Wenden wir uns nun nach dieser kurzen geschichtlichen Abschweifung zur Betrachtung der traumatischen Aphasie, und zwar im engeren Sinne in ihrem Verhalten zu Geistesstörungen. Wir wollen hier absehen von den Fällen, bei denen sich die Aphasie als Komplikation bei einer bereits bestehenden Geisteskrankheit, oder im Anschluss an eine solche entwickelt, und hier nur den umgekehrten Fall betrachten, dass sich an eine traumatische Aphasie eine Geistesstörung anschliesst.

Die Frage nach dem Vorhandensein einer Einbusse geistiger Fähigkeiten bei einer Verletzung des Sprachrindengebietes ist durchaus nicht immer leicht zu entscheiden und keineswegs stets entsprechend der Art oder dem Grade der Aphasie.

Wenn es auch an sich ziemlich wahrscheinlich erschiene, dass bei grob-mechanischen Verletzungen des Schädels und secundär des Gehirns eine grosse Zahl von Geistesstörungen entstehen würden, so findet sich doch bei genauerer Statistik, dass die Zahl der Geistesstörungen im Anschluss an eine traumatische Schädelverletzung nur ziemlich gering ist. In den meisten Fällen bleibt der erkrankte Herd nur ganz lokal und äussert sich nur durch die infolge der Erkrankung oder Zerstörung des betreffenden Rindengebietes bedingten Reiz- bezw. Ausfalls-Erscheinungen. Nach Kaufmann[1])

1) Handbuch der Unfallversicherungen.

wurden von 981 Kopfverletzungen nur 12 Fälle später geisteskrank, also 1,22 Prozent. Christian[1]) giebt eine Übersicht über die einzelnen Formen der nach Schädelverletzungen beobachteten Psychosen. Unter 100 solcher Fälle fand er 12mal Epilepsie, 16mal Demenz., 29mal funktionelle Geistesstörung und 43mal progressive Paralyse.

Die Frage, ob eine Läsion des Gehirns, die zu einer Aphasie führt, gleichzeitig eine Geistesstörung hervorruft, kann von grosser Bedeutung sein, wenn folgende Punkte ihre Erledigung finden sollen:

I. die Beurteilung des Grades der Erwerbsunfähigkeit;

II. bei strafrechtlichen Entscheidungen;
   a. wenn es sich um die Beurteilung der durch die Verletzung hervorgerufenen Aphasie handelt,
   b. wenn die Zurechnungsfähigkeit eines Aphasischen angezweifelt wird;

III. bei civilrechtlichen Entscheidungen, wenn die Dispositionsfähigkeit eines Aphasischen beanstandet wird.

Was die erste Frage nach der Beurteilung des Grades der Erwerbsunfähigkeit betrifft, so ist es ohne weiteres klar, dass nach dem Unfallversicherungsgesetz v. 6. Juli 1884 dem Aphasischen eine viel grössere Unfallrente zugesprochen werden muss, wenn nachgewiesen wird, dass neben der Aphasie auch noch eine Geistesstörung besteht. Hier kommen gerade die traumatischen Aphasien in erster Linie in Betracht.

Auch bei der strafrechtlichen Beurteilung der Aphasien und ihrer Folgen handelt es sich meistens um traumatische Aphasien, über die der Arzt sein Gutachten abgeben soll. Hierfür gelten die Bestimmungen des österr. Str.-G. § 156 u. 152, des Strafgesetzbuches für das deutsche Reich § 224, sowie eine Reichsgerichtsentscheidung als Zusatz zum § 224.

§ 156 führt jene bleibenden Verletzungen auf, deren Vorhandensein das höchste Strafmass, schweren Kerker zwischen 5—10 Jahren bedingt. Als solche werden bezeichnet: Verlust und bleibende Schwäche der Sprache, des Gesichts oder Gehörs, der Verlust der Zeugungsfähigkeit, eines Auges, Armes oder einer Hand, oder eine andere auffallende Verstümmelung.

---

1) Archiv f. Neurologie. Juli 1889.

Nach § 152 d. österr. Str.-G. ist der Thatbestand einer schweren körperlichen Beschädigung vorhanden, wenn aus einer in feindlicher Absicht gegen einen Menschen unternommenen Handlung, entweder

a) eine Gesundheitsstörung oder Berufsunfähigkeit von mindestens 20 Tagen; oder
b) eine Geisteszerrüttung, oder
c) eine schwere Verletzung desselben vorliegt.

Der § 224 des Strafgesetzbuches für das Deutsche Reich lautet: „Hat die Körperverletzung zur Folge, dass der Verletzte ein wichtiges Glied des Körpers, das Sehvermögen auf einem oder beiden Augen; das Gehör, die Sprache oder Zeugungsfähigkeit verliert, oder in erheblicher Weise dauernd entstellt wird, oder in Siechtum, Lähmung oder Geisteskrankheit verfällt, so ist auf Zuchthaus bis zu fünf Jahren oder Gefängnis nicht unter einem Jahre zu erkennen.“

Eine Entscheidung des deutschen Reichsgerichts hierzu lautet: „Verurteilung aus § 224 St.-G.-B. hat zu erfolgen, wenn der schwere Erfolg auf die vorsätzliche That als Ursache zurückzuführen ist, wenn auch Krankheitsanlagen des Verletzten einwirkten.“

In diesen Fällen von traumatischer Aphasie, bei denen die ärztliche Untersuchung eine Geistesstörung nachgewiesen hat, bildet diese letztere natürlich ein erschwerendes Moment für die Beurteilung des Thäters.

Einen derartigen Fall finden wir bei Liman.[1]) Es handelt sich da um eine Verletzung eines 64jährigen Mannes durch einen Hammerschlag gegen die linke Schläfe mit Depression eines etwa $2^1/_2$ cm grossen Knochenstückes im Quadrat. Im Anschluss an die Verletzung, die eine sofortige Bewusstlosigkeit zur Folge hatte, trat eine Aphasie ein mit rechtsseitiger Hemiplegie und Convulsionen. Während sich diese Erscheinungen bis auf einen geringen Grad der Sprachstörung zurückbildeten, blieb eine dauernde Demenz bestehen.

Einen ähnlichen Fall berichtet Krafft-Ebing[2]) (Gehirnverletzung mit bleibender Schwächung der Sprache (Aphasie) und

1) Handbuch, 6. Aufl., I. Bd., p. 321—326.
2) Gerichtsärztliche Gutachten. Friedreichs Blätter, Bd. 39 1888, p. 148 ff.

des Geistes). „Ein 16jähriger junger Mann wurde durch einen Schlag gegen die linke Schläfe mit einer Wagenkipfe zu Boden geworfen. Sofortige Bewusstlosigkeit, Erbrechen und starke Aphasie waren die Folgen, die sich aber wieder zurückbildeten, während ein auffallender Schwachsinn bei dem bis dahin geistig normalen Menschen bestehen blieb.“ Krafft-Ebing stellt in seinem Gutachten die Prognose in diesem, wie auch in den meisten derartigen Fällen überhaupt, als ungünstig hin, da jedenfalls organische Veränderungen des Gehirns zu Grunde liegen. „Im günstigsten Falle bleibe das Gehirn sehr empfindlich und widerstandsunfähig gegen alle schädlichen Einflüsse und sei einer dauernden Gefahr der Epilepsie und Geisteskrankheit ausgesetzt.“

Ähnliche Fälle finden wir bei Hotgen in einigen gerichtsärztlichen Gutachten, ferner bei Stolper, „Geistesstörungen infolge von Kopfverletzungen“ [1]), und Ziehen, Th., Obergutachten über die Zuverlässigkeit der Angaben eines Aphasischen über die Vorgänge der bei seiner Aphasie zu Grunde liegenden Schädelverletzung. [2])

Sodann kann die Beurteilung eines Aphasischen bezüglich des Erhalten- oder Nichterhaltenseins seiner geistigen Fähigkeiten von Wichtigkeit sein, wenn derselbe mit dem Strafgesetz in Conflikt gekommen ist. Es muss Entscheidung getroffen werden über die Frage der Zurechnungsfähigkeit im Sinne des § 51 des Strafgesetzbuches: „Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der That sich in einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welche seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.“

Wenn es natürlich auch an sich denkbar wäre, dass in irgend einer Weise ein Aphasischer sich einmal gegen das Strafgesetz vergehen könnte, so ist, soweit Verfasser bekannt, in der ganzen Literatur kein derartiger Fall verzeichnet. Eine Erklärung hierfür finden wir in dem meist hilflosen Zustande der Aphasischen, der eine dauernde Pflege und Beaufsichtigung verlangt.

Sehr oft erheben sich Zweifel über die Dispositionsfähigkeit

---

1) Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. 1897, Bd. XIII, p. 334 ff.
2) Vierteljahresschrift f. gerichtl. Med. 1897, Bd. XIV, p. 1 ff.

eines Aphasischen über sein Vermögen, sei es zu dessen Verwaltung oder Vererbung.

Gerade dieser Streit um die Giltigkeit der testamentarischen Bestimmungen eines Aphasischen wird noch dadurch besonders schwierig, dass die Testierfähigkeit eines Aphasischen in den meisten Fällen erst nach dem Tode desselben angefochten wird, wodurch es zuweilen geradezu unmöglich wird, ein Gutachten über den Geisteszustand des Erblassers abzugeben. Aber auch ohnehin ist die Beurteilung der geistigen Fähigkeiten eines Aphasischen sehr schwierig, da es demselben in vielen Fällen nicht möglich ist, durch Worte oder Zeichen des Wortverständnisses den Grad der Intelligenz zum Ausdruck zu bringen.

So erklärt es sich auch, dass in früherer Zeit, als die Lehre von der Aphasie noch in der Entwicklung begriffen und der Symptomenkomplex, den die verschiedenen Arten von Aphasie bilden, noch nicht so genau erforscht und in seinen Grenzen nicht scharf festgelegt war, dass man in dieser Zeit allgemein geneigt war, die Fälle von Aphasie (bes. amnestischer Aphasie) den Geistesstörungen zuzurechnen. Als solche finden wir auch die Aphasie als „Auslöschung des Gedächtnisses“ (Schenkins) oder „besondere Störung des Gedächtnisses“ (Gesner) oder als „krankhafte Geistesstörung“ (Russ) in der Litteratur beschrieben.

Als dann aber der Symptomenkomplex der Aphasie immer schärfer bestimmt wurde, machte man auch die ersten Versuche, die Aphasischen in Bezug auf ihren Geisteszustand in gewisse Klassen einzuteilen. So schlägt Lefort vor, diejenigen Aphasischen, welche zugleich an Agraphie leiden, unter die Kategorie der „schreibunkundigen“ Taubstummen, diejenigen Aphasischen dagegen, bei denen das Schreibvermögen noch erhalten sei, zu den „schreibkundigen“ Taubstummen zu rechnen. Eine solche rein schematische Klassifizierung der Aphasischen ist aber, wie in folgendem gezeigt werden soll, entschieden zu verwerfen.

Mit dem weiteren Fortschreiten des Verständnisses für die verschiedenen Formen der Aphasie scheint sich dann aber ein Rückschlag geltend gemacht zu haben in dem Sinne, dass man allgemein annahm, dass bei Aphasie in der Regel keine Geistesstörung bestände, sondern nur durch die Symptome der Sprachstörung selbst vorgetäuscht würde. Diese Ansicht wurde noch befestigt durch

die Berichte früherer Aphasischer über ihren Geisteszustand während der Aphasie. So schildert Prof. Lordat (1843), der selbst mehrere Monate aphasisch gewesen war, seinen Zustand derartig, dass er zwar das Wortgedächtnis und Wortverständnis während der Zeit seiner Aphasie vollkommen verloren gehabt habe, dass er aber vollständige Klarheit über seine Lage und seine Umgebung besessen habe.

Dass in der That auch bei vollkommener Aphasie vollständiges Erhaltensein der Intelligenz bestehen kann, und dass keineswegs die Geistesstörung parallel dem Grade der Aphasie verläuft, beweisen zahlreiche Fälle der Litteratur.

So berichtet Trousseau [1]) über einen Gutsbesitzer, der an vollständiger motorischer Aphasie und Agraphie litt, dass derselbe in sehr zweckmässiger Weise sein Gut verwaltete und durch Zeichen seinem Sohne seine Meinung zu erkennen gab. Maudsley [2]) berichtet, dass ein Aphasischer, der zugleich eine vollkommene rechtsseitige Hemiplegie hatte, mit vieler Ausdauer mit der linken Hand das Schreiben übte, und so seine Wünsche zu Papier brachte.

Ein anderer Aphasischer stellte sich selbst ein Lexikon zusammen, mit dessen Hilfe er sich verständlich machte, so dass auch seine letztwillige testamentarische Verfügung, die bestritten wurde, vor Gericht anerkannt wurde.

Fallret [3]) führt einen Kranken an, der mit totaler Aphasie geschickt und richtig Karten spielte und im Hause kleinere Verrichtungen machte.

Kussmaul, „Störungen der Sprache“, erzählt auch verschiedene Fälle, bei denen Aphasische Meister im Kartenspiel und Schachspiel waren.

Über einen interessanten Fall berichtet auch noch Broadbent [4]) von einer 70jährigen aphasischen Patientin mit erhaltener Fähigkeit zu lesen, die mit grosser Energie um das Recht kämpfte, ihr Vermögen selbständig zu verwalten, das man ihr in der falschen Ansicht, sie sei geisteskrank, genommen hatte.

---

1) Störungen der Sprache, pag. 170.

2) Die Zurechnungsfähigkeit Geisteskranker. 1878, pag. 259.

3) Rapport sur un cas d'aphasie, pour le quel on demande l'intrediction. Annal. d'hyg. 1869, pag. 431.

4) Ref. d. Jahresberichtes von Virchow-Hirsch 1872, II, 45.

Gegenüber diesen Fällen, bei denen die Aphasie ohne geistige Störung verlief, wurden aber andere veröffentlicht, bei denen zweifellos während der Aphasie eine gewisse Herabsetzung der Geistesthätigkeit bestand. Trousseau wendet gegen die Behauptung Lordats betreffs seines Zustandes während der Aphasie, dass er damals völliges Verständnis seiner Lage und Umgebung gehabt habe, ein, dass sich Lordat wahrscheinlich einer Selbsttäuschung hingebe, zumal er auch nach Verschwinden der Aphasie thatsächlich in gewissem Sinne etwas schwachsinnig gewesen sei. Trousseau führt dann die Beschreibung eines berühmten englischen Arztes, Rostans, an. Derselbe erzählt, dass er während seines aphasischen Zustandes eine gewisse Denkschwäche und Verwirrung verspürt habe. Ähnlich führt Westphal [1]) die Angaben eines anderen Kollegen an, dass dieser während des aphasischen Anfalles eine gewisse Verwirrung im Kopf gehabt habe, so dass das Denkvermögen zwar nicht völlig aufgehoben, aber doch bedeutend herabgesetzt gewesen sei.

Dass die Angaben Aphasischer, dass sie während ihrer Aphasie vollkommen geistige Klarheit besässen hätten, nur mit der grössten Reserve aufgefasst werden dürfen, beweist auch ein Fall von Blumenstock. [2]) Der betreffende Patient erklärte auch nach seiner Genesung, dass er keine Beeinträchtigung des Denkvermögens gehabt habe, konnte sich aber doch verschiedener Umstände seines Verhaltens während der Aphasie absolut nicht mehr erinnern.

Hierher gehört auch das schon erwähnte Gutachten von Th. Ziehen. [3]) (Obergutachten über die Zuverlässigkeit der Angaben eines Aphasischen über die Vorgänge bei der seiner Aphasie zu Grund liegenden Schädelverletzung.)

In derartigen Fällen sind die Angaben des Aphasischen vor Gericht über die Zeit und Umstände bei ihrer Verletzung natürlich von der grössten Tragweite für die Beurteilung des Angeklagten, welcher der Urheberschaft der Aphasie beschuldigt wird. Eine nachweisbare geistige Störung ist natürlich für die Glaubwürdigkeit der Angaben des Aphasischen entscheidend. Ziehen unterscheidet 3 Formen der Gedächtnisstörung nach Kopfverletzungen:

1) Zeitschrift für Ethnologie VI, pag. 94 ff.
2) Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. 1878, p. 377.
3) l. c. 15, p. 11.

1) eine allgemeine Gedächtnisschwäche d. h. einen Intelligenzdefekt (traumatischer Schwachsinn);
2) die sogenannte Amnesie d. h. den völligen oder teilweisen Verlust der Erinnerung an die Vorgänge eines umschriebenen Zeitraumes vor, während, oder nach der Verletzung;
3) den Verlust einzelner Gruppen von Erinnerungsbildern, der sich dadurch kennzeichnet, dass er stets nur auf ein bestimmtes Sinnengebiet beschränkt ist. (Wortblindheit, Seelenblindheit, Seelentaubheit etc.)

Von diesen 3 Formen ist neben der Bestimmung, ob eine allgemeine Gedächtnisschwäche vorhanden ist oder nicht, besonders die Amnesie der Erlebnisse vor, während, oder nach der Verletzung für die gerichtsärztliche Beurteilung von Interesse. Man beobachtet nämlich, dass im Beginn der Rückbildung der Aphasie der davon Betroffene häufig die Personen, sowie örtliche und zeitliche Reihenfolge der Erlebnisse verwechselt, dass er aber nichts Neues ersinnt und als erlebt hinzufügt. Diese Amnesie, die nach Ziehens Ansicht, nicht auf einer Zerstörung des Hirngewebes, sondern auf Hemmungsvorgängen im Gehirn beruht, gleicht sich allmählich, aber selten vollständig aus. Wenn sich dann mit fortschreitender Besserung die eigene Phantasie oder die Einflüsterungen (Suggestion) anderer in den Aussagen des Aphasischen geltend machen, so hat man dieselben nach folgendem Gesichtspunkt zu beurteilen. Ganz unvermittelt kommen dem Verletzten plötzlich wieder Bruchstücke des Erlebten zum Bewusstsein, bald dieser bald jener Einzelheit, wenn es sich um ein wirkliches Erwachen des Gedächtnisses an die Umstände der Verletzung handelt. Die Angaben eines Patienten dagegen, der durch die eigene Phantasie oder die Suggestion anderer beeinflusst ist, erstrecken sich fast stets auf einen bestimmten Vorstellungskreis, den sie nun bis in seine Einzelheiten vollständig ausschmücken und schildern.

Sehr interessant ist auch die Arbeit von Spamer (über Aphasie und Asymbolie nebst einer Theorie der Sprachbildung[1]) und seine Einteilung der Aphasischen bezüglich des Denkvermögens.

Er erzählt, dass ein 35jähriger Beamter, der sich durch einen Sturz vor 10 Jahren eine commotio cerebri zugezogen hatte, in-

1) Arch. f. Psych. 1876. Bd. VI, p. 496.

folge deren derselbe mehrere Wochen aphasisch war, nach physischer und psychischer Anstrengung, sowie nach starkem Alkoholgenuss aphasische Anfälle von $^1/_2$ bis mehrere Minuten Dauer bekommen habe.

Während dieser Anfälle machte derselbe den Eindruck eines geistig Gestörten, und sagte auch selbst, nachdem der Anfall vorüber, dass er während des Anfalls eine geistige Verwirrung verspürte.

Spamer will nun diese anfallsweise auftretenden Aphasien von den Aphasien nach Gefässruptur oder Trauma (nach Ablauf des Entzündungsstadiums) unterscheiden. „Die ersteren, die fast stets mit Kopfschmerzen einhergingen, fasst er als tonische Reizzustände der gesamten Sprechbahnen auf, die nun auch auf andere Bahnen hemmend einwirken (Hemmungscentra im Freusbergischen Sinne).[1]) Bei der zweiten Art sei an sich kein Grund anzunehmen, dass das Denkvermögen herabgesetzt sei, wenn die Vorstellungsbahnen nicht direkt von der Verletzung betroffen seien, was jedoch meistens der Fall sei.“ Eine derartige Einteilung zwischen den anfallsweise auftretenden Aphasien und den gewöhnlichen, mehr konstanten Aphasien ist doch wohl nicht zutreffend, da auch bei diesen, gerade wenn sie durch eine Kopfverletzung entstanden sind, noch lange nach Ablauf der Entzündungserscheinungen meist bedeutende Kopfschmerzen vorhanden sind, und auch hier mancherlei Arten von Reizzuständen, wie leichte Erregbarkeit und Epilepsie vorkommen.

In sehr geistreicher Weise hat Jolly das Verhältnis der Geistesstörungen zu den Aphasien behandelt. Er unterscheidet dabei zwischen der Rückwirkung, welche die Aphasie auf die geistige Entwicklung ausübt, und den Geistesstörungen, welche direkt durch die betreffende Verletzung entstehen, die auch die Aphasie verursacht hat.

Was den ersten Punkt betrifft, so geht die Herabsetzung des Denkvermögens keineswegs parallel dem Grade der Wortlosigkeit. Vielmehr zeigt es sich, dass gerade bei denjenigen Aphasien, bei denen das Sprachvermögen am meisten herabgesetzt ist (motorische Aphasien) das Denkvermögen in der Regel am wenigsten gelitten hat. Da bei diesen die Fähigkeit noch erhalten ist, (vor-

1) Pflügers Arch. X, Heft 4 u. 5.

ausgesetzt natürlich, dass es sich um reine Fülle handelt), Eindrücke von aussen durch Wort und Schrift aufzunehmen und richtig aufzufassen, und da bei diesen das innere Wortbild noch erhalten ist, so ist es auch leicht verständlich, dass sich dieselben auch bei lang bestehender Aphasie auf dem jeweiligen Standpunkt ihrer geistigen Höhe erhalten.

Wesentlich ungünstiger liegen die Folgen der Aphasie für das Denkvermögen bei den Formen von sog. amnestischer Aphasie. Den davon betroffenen Kranken ist plötzlich für eine grosse Anzahl von Worten und Gegenständen das richtige Verständnis, die Wortvorstellung und das innere Wortbild verloren gegangen, an das sie von jeher gewöhnt sind, ihr ganzes Denken anzuknüpfen, um daraus ihre Schlüsse zu ziehen. Gerade mit dem inneren Wortbild sind die höheren logischen Überlegungen auf das engste verknüpft. Durch die Unfähigkeit des richtigen Verständnisses von Wort und Schrift sind sie ihrer Hauptverbindungen mit der Aussenwelt verlustig gegangen. Es erscheint daher durchaus nicht wunderbar, dass die psychische Schädigung bei der amnestischen Aphasie meist von grösserem Umfang ist, und dass Aphasische dieser Art, besonders wenn die Aphasie in der Jugend erworben, auf einem niedrigen geistigen Standpunkt bleiben, oder in denselben zurücksinken. Überhaupt lässt sich sagen, dass je früher eine Aphasie erworben ist, wenn sie nicht vollständig wieder verschwindet, desto grösser die geistige Schädigung sein wird.

Wird eine solche Sprachstörung in den ersten Lebensjahren erworben, dann kann unter günstigen Umständen noch eine gewisse Sprachbildung zu stande kommen. Dieselbe bleibt aber stets mangelhaft und kommt nicht über den Standpunkt der kindlichen Sprache hinaus. Dass darunter natürlich auch die Erziehung des Geistes leidet, ist wohl ohne weiteres klar.

Von diesem rückwirkenden, schädlichen Einfluss der Aphasie selbst auf die Geistesthätigkeit unterscheidet Jolly nun die Folgen für das Denkvermögen, die durch die einwirkende Gewalt selbst entstehen. Wenn die Veränderungen im Gehirn nur geringfügig sind, so kann auch nach seiner Ansicht die Aphasie ohne jede geistige Schwäche verlaufen. Es sind dies aber stets gewiss nur seltene Fälle; meistens wird man doch eine gewisse Herabsetzung der geistigen Fähigkeit, sei es als leichtere Reizbarkeit oder Er-

müdung bei genauerer Untersuchung finden. In den meisten Fällen wird der Kranke als Folgen seiner traumatischen Aphasie einen locus minoris resistentiae, eine herabgesetzte Widerstandskraft gegen schädliche Einflüsse behalten. Tritt eine traumatische Aphasie im höheren Alter auf, wo die Widerstandsfähigkeit des Körpers überhaupt geringer ist, dann wird man wohl stets mit einer bedeutenden Störung der geistigen Fähigkeiten, mit einer bald eintretenden senilen Demenz zu rechnen haben.

Alle diese verschiedenen Fälle von Aphasien beweisen, dass eine rein schematische Einteilung der Aphasien in Aphasien mit und ohne Geistesstörung weder nach dem Grade, noch der Art der Aphasie möglich ist. Wir haben gesehen, dass die Intelligenz trotz hochgradiger Aphasie vollständig erhalten sein kann, und dass andererseits bei nur wenig ausgesprochener und schnell vorübergehender Aphasie eine auffallende Herabsetzung der geistigen Thätigkeit bestehen kann. Dazu kommt noch, dass es sich in den meisten Fällen nicht um rein motorische oder sensorische Aphasien, vollkommen mit, oder ohne Lese- und Schreibstörungen handelt, sondern dass es meistens gemischte Aphasien der verschiedensten Zusammensetzung sind.

Wir können daher keine allgemeinen Regeln für die Beurteilung Aphasischer bezüglich ihrer geistigen Fähigkeiten aufstellen, sondern müssen jeden einzelnen Fall für sich betrachten und in Bezug auf eine vorhandene Geistesstörung beurteilen. Wir werden uns bemühen, aus den Resten des Sprachvermögens und Sprachverständnisses, durch Untersuchungen im Lesen und Schreiben und sonstige Äusserungen geistiger Bethätigung uns einen Einblick in das geistige Leben des Patienten zu verschaffen. Nur durch strengstes Individualisieren eines jeden einzelnen Falles wird es uns möglich sein, ein sachverständiges Urteil uns über denselben zu verschaffen.

Bezüglich der Prognose werden wir uns im allgemeinen daran erinnern, dass, wie bei allen anderen traumatischen Psychosen sich auch bei der traumatischen Aphasie die schädlichen Folgen erst lange Zeit nach der Verletzung äussern können, und auch die direkte Rückwirkung der Aphasie selbst auf die geistige Entwicklung nach den oben geschilderten leitenden Momenten berücksichtigen. Wir müssen uns sagen, dass trotz scheinbarer, vollkommener Gesundheit

in der Regel eine Reizbarkeit und leichtere Einmüdbarkeit des Gehirns besteht neben einer allgemeinen Herabsetzung der Widerstandskraft. So werden wir bezüglich der Stellung unserer Prognose die Wahrscheinlichkeit ins Auge fassen, dass sich an die traumatische Aphasie noch eine Geistesstörung anschliesst, in allen Fällen, wo ältere Personen von einer traumatischen Aphasie betroffen sind, bei denen die Widerstandskraft des Körpers ohnehin schon herabgesetzt ist.

In folgendem möchten wir noch 2 Fälle von Geistesstörung bei traumatischer Aphasie anführen, bei denen es sich auch um ältere Personen handelt.

I. Fall: Frau F.

Anamnese: Nach einem ärztlichen Bericht und den Aussagen der Schwägerin der Frau F. ist Patientin eine 73 Jahre alte, bisher stets gesunde Frau. Sie ist das zweite von 4 Geschwistern, die alle leben und gesund sind. Heredität ist nach keiner Richtung hin nachweisbar. Der Mann der Patientin starb vor 23 Jahren. Sie selbst soll zweimal geboren haben; die Kinder starben beide in der Jugend.

Am 4. August 1896 stürzte Patientin etwa 10—12 Stufen der Bühnentreppe hinab; die Fallhöhe betrug etwa 3 m. Sie schlug bei dem Fall mit dem Hinterkopf auf und zog sich daselbst auf der linken Seite eine grosse Hautwunde zu, welche stark blutete. Eine Blutung aus Nase und Mund fand nicht statt. Patientin wurde bewusstlos aufgehoben und ins Bett gebracht. Die Bewusstlosigkeit hielt 12 Tage an. Während dieser Zeit war sie sehr erregt und suchte den Verband am Kopfe gewaltsam herunterzureissen. Auch wollte sie häufig aus dem Bett springen.

Zum Bewusstsein erwacht, redete sie lauter unverständliches Zeug und vermochte ihre Umgebung nicht richtig zu bezeichnen. Soweit aus ihren Reden zu entnehmen war, klagte sie dabei über heftige Schmerzen im Kopf und war meist trauriger Stimmung. Patientin wurde am 3. September 1896 in die psychiatrische Klinik zu Tübingen aufgenommen.

Status vom 3. September 1896.

Frau F. ist eine 1,65 m grosse und 63,5 kg schwere Frau von grazilem Knochenbau mit gut entwickelter Muskulatur und sehr starkem Fettpolster. Das Gesicht ist leicht gerötet; die Haut fühlt sich normal warm an. Temperatur $37{,}4^0$.

Der Schädel ist normal gebaut; der Umfang des Kopfes beträgt 54 cm, der grösste Längsdurchmesser 17,5 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm.

An der linken Seite des Hinterkopfes, entsprechend dem hinteren oberen Quadranten des Scheitelbeines befindet sich eine rötliche, sagittal verlaufende Narbe von 5 cm Länge. Die Mitte der Narbe ist vertieft. Auf

Druck verspürt man keinen Knochenwiderstand; dabei macht Patientin geringe Schmerzäusserungen. Die Gesichtsinnervation ist symmetrisch. Die Augenbewegungen sind frei; die Conjunctiva tarsi beiderseits ziemlich stark gerötet. Der Augenschlitz ist an beiden Seiten gleichweit; keine Ptosis. Die Pupillen sind mittelweit, gleich und reagieren auf Lichteinfall und Konvergenz.

Die Untersuchung mit dem Augenspiegel ergiebt links einen weissen Ring um die Papille (senile Atrophie des Pigmentepithels), rechts Cataracta.

Das Gehör ist normal; rechts Collaps der Gehörgangswände, links Altersveränderung.

Gaumen und Kiefer bieten dem Alter entsprechend nichts Besonderes. Fast sämtliche Zähne des Kiefers fehlen. Die Gaumensegel werden beiderseits gut und gleichmässig gehoben. Die Zunge ist ohne Belag und zittert nicht beim Hervorstrecken; dieselbe weicht eine Spur nach rechts ab.

Geruch und Geschmack sind ohne gröbere Störungen.

Geringer Tremor der ausgespreizten Finger.

Keine Ödeme, keine Exantheme, keine besonderen Drüsenschwellungen.

Die Schmerzempfindlichkeit ist erhalten; die Motilität aktiv und passiv ungestört.

Der Gang ist langsam und schwankend; deutliches Romberg'sches Symptom ist vorhanden.

Der Patellarsehnenreflex ist ziemlich lebhaft, beiderseits gleich Biceps-, Triceps-, Achillessehnen-Fusssohlen- und Bauchdecken-Reflexe sind in mittlerer Stärke vorhanden; kein Fussklonus.

Der Perkussionsschall über den Lungen ist voll und hell. Die Lungengrenzen sind ein wenig nach unten verschoben. Das Atmungsgeräusch ist vesikulär mit vereinzelten trockenen Rasselgeräuschen.

Die Herzdämpfung ist etwas verkleinert; die Herztöne sind dumpf, von normalem Rhythmus. Der Puls ist unter mittlerer Stärke, regelmässig, 100 in der Minute.

Die Arteria radialis fühlt sich hart und rigide an, ebenso die geschlängelte Art. temporalis. Leber und Milz sind nicht vergrössert. Das Abdomen ist nirgends druckempfindlich und giebt bei der Perkussion überall tympanitischen Schall.

Der Urin ist gelb, etwas trübe, von saurer Reaktion und enthält kein Albumen, kein Saccharum.

Gleich bei dem Herantreten an die Patientin fällt der grosse Redeschwall auf. Sie gestikuliert dabei lebhaft mit den Armen, verzieht das Gesicht und wird immer erregter, je länger sie fortredet. Der Inhalt ihrer Reden ist kaum verständlich, nur hier und da sind einzelne Worte oder kurze Sätze zu verstehen. Dabei fällt auf, dass oft gleiche oder ähnlich klingende Worte wiederkehren. Unter anderem spricht sie: „Weil mein Mann ganz gewuchtig und gewachtig und gewachtig und arg freundlich gegenüber jeden Menschen und Fenchen, und weil ich jetzt nicht geglaubt

habe, meine Verwandten fröhlich und strödig und dann führig und richtig, und die sind eben hergestellt und zergestellt und die Verwandten sind eben gar nicht mehr gestellt.“ Ein andermal redet sie: „Das hat mich freilich freuen than, weil mein Freud a bissel sandig worden ist mit Vater Fetzer und die sind eben pfandig worden mit einer Freude. Wir haben aber gemeint, dass das pfandig worden, weil wir Freud sein sollen und gar nicht mehr und 20 Wörter und gar mehr und mehr sein können und es thut mir furchtbar weh, und alle meine Verwandten sind furchtig und kommerig und alles frommer und frommerig. Jetzt gucken Sie nur daher (zeigt auf das rechte Handgelenk, das bläulich verfärbt ist) wie mein Mann da kommerig worden weiden ist, (dann zeigt sie auf den Kopf) und jetzt thut es mir eben furchtbar weh, allerdings wirkse und vier Jahre frei von mir und die Verwandten sind frei.“ Ein andermal versteht man: „Den Donnerstag, die kommt der Beiderstand und bei der Sache sein die Donnerstags mir kranks und Wiederstand oder Wiederstadt, und jetzt ist es mir wieder so, als Wiederstand oder er hätte Wiederstand, oder sagte sie mir und frantig und pfantig oder auch fleundlich und ehrlich und machtmachtig.“ Auf die Frage, ob sie Kinder habe, sagt sie: „ja das sind schon lange, und selbige und die sein früher und frieder und das sind meine Frieder und Fründer und Sünder und vor sein Sünder sein, und es sind zwei und drei und vier und sind vollstinder und voll Gesünder als wirkse Fründer, Sünder.“

So redet Patientin manchmal stundenlang fort in lebhaftem Affekt. Nur schwer gelingt es, ihren Redeschwall zu unterbrechen, und auf einige Augenblicke ihre Aufmerksamkeit zu fixieren.

Nachsprechen von einzelnen Worten. (Frau Fetzer) „Frau Fetzer“, fährt dann gleich in ihrem Kauderwelsch fort. (1726) — Patientin reagiert nicht; man wiederholt laut (1726) „sandert, handert 26“. (Tübingen) „ja oder Reutlingen oder Stuttgart“. (Hand) — richtig. (Kirche) — richtig. (Besen) „ja Bäsle“. (Bleistift) „Bleistück, dann Bleistift“. (Tisch) — richtig. (Russland) „ja Russland oder England“. (Artillerie) „Artillerie“.

Lesen: (Juni) „Juni, dann Juri nein Juni“, und fährt dann spontan fort „Mai, Juni, Juli, August“. (Lampe) „Lamm, nein“, dann buchstabiert sie L-a-m Lampe, Amle — Ange, dann Lange. (Reutlingen) „Reutlingen“. (Tübingen) „Tüblingen“. (Handwerker) „Aufwarter“, nein H-an-d,“ nein, „sagen sie es mir“. (Häuser) „Kaiser“. (Nachbarn) „Nachner“, nein Nach-Nach, Nachen, nein Nachbaum. (Diejenigen) „Diejeden — Diejiden — nigen“. (Sprachunterricht) „Fachunterschied“. (Tübinger Chronik) „Königin, Konik, dann Trübingen, nein Tübingen, Tüningen, Ehingen“. (Wie alt?) „Meine Alte“. (Wo geboren?) „Wo gebogen“, dann „wo gebore-ren“. (Ohr zeigen) „Ohr geziegen, nein Ohr ziegen“. (Sonntag) „Samstag“. (Uhr) „Uhr“. (unverrichtet) „unterrichtete“. (arbeiten) „arbeiten“. (Geben sie mir die Hand) „Geben sie mir die Schand“. (Zeigen sie die Zunge) „zeigen sie die Feige, nein zeige, nein Zunge“. (38) „38“. (87) „87“. (356) „356“. (426) „462“. (1004) „104“. (1897) „1896 nein 86 nein 1897“.

Schliesst sich eine Leseprobe mit Zahlen einer solchen mit Buchstaben an, so beginnt sie die Zahlen zunächst auch mit den Namen für Buchstaben zu bezeichnen, so: h = h, a = a, o = o, 8 = p, s = a = s, 4 = r = p, 2 = 2, 8 = p. 4 auch wieder p, 7 = z, 5 = 5, 6 = 6.

Schreiben: Bei der Untersuchung im Schreiben zeigt es sich, dass Patientin vorgeschriebene Worte im grossen und ganzen vollkommen korrekt nachschreibt. a = a, p = p, m = m, 9 = 9, 12 = 12, Haus = Haus. Garten, Tübingen, Reutlingen, Apfel, Rose, Handtuch, Tinte, Stein schreibt sie richtig ab.

Bei längeren Versuchen im Abschreiben stellen sich zahlreiche Fehler ein. Sehr mangelhaft ist das Schreiben nach Diktat: Aufgefordert, ihren Namen (Fetzer) zu schreiben, schreibt sie Fätker, Gützer, Fetzer, Kütznetz. üttger, altzer, anfützer, ein andermal Dorothe (Dorothea), Tuthea, Torothea, Theothea, Thofote Fetze, Fethetzer, Metzer, Fetz-ger.

Zeitweise schreibt sie auch etwas besser nach Diktat: „Dorle Fetzer, Tübingen, geboren am 22. Juni 180 (1822). Der Mäu (Mai) ist gekommen. die Gäume (Bäume) schlagen au (aus). Würten Berg ist Ein Gönigreich u. Gehot zu Deutschland der Käusser häust Wilhelm.“ Aufgefordert die Jahreszeiten niederzuschreiben, schreibt sie: „Joharen Erherauszeiten“, die Wochentage, die ihr vorgesagt werden, Sontag, Montag, Diestag, Mitwoch, Donnerstag, Freitag, Donnerstag. Soll das abc schreiben, A, B, C, d; E (schreibt nur abc, das andere muss ihr vorgesagt werden). Dann (Mühle) „Mühle“. (Waschfrau) „Wasch-Frau“. (Fischerknabe) „Fischer Knabe“. (Erfüllung) „Erfüttung“. August sollte Milch Folm (holen). Unterweges begeg (begegnete). Heute Nachmitag war Ein Grosses gewitter. Es hat getonnert und Getr. (geblitzt) zugeleicht (zugleich) Nüchnöte (Getöse). Vergissmeinnicht „Fähr Vergüsst mein Nöcht“. (Hühnerstall) „Hunerstal“.

Patientin ist bemüht, recht sorgfältig zu schreiben, fragt auch oft, ob das Wort mit einem f oder v geschrieben werde, und ob mit einem, oder zwei Konsonanten. Beim Schreiben buchstabiert sie das Wort immer in den einzelnen Buchstaben durch. Am liebsten lässt sie sich das Wort zeigen und schreibt es dann auch ziemlich richtig ab.

Bei länger fortgesetzten Versuchen und schwereren Übungen zeigt sich immer die leichte Ermüdung bei der Patientin in der grösseren Anzahl der Fehler und der schlechteren Handschrift. Zuweilen scheint sie es auch selbst zu empfinden, sie wirft dann die Feder hin, redet allerlei unverständliches Zeug und ist dann lange nicht zu einem neuen Versuch zu bewegen.

Rechnen: 2 + 2 = 4; 7 + 2 = 8, 2 + 8 = 10, 8 + 7 = 16, nein 17 nein 8 + 2 = 10 + 5 = 15; 5 + 2 = 5, nein 6, 8 + 5 = 13. 7 + 5 = 5 + 7 ist 10 + 2 ist 12. 2 + 7 + 5 = 5 und 2 = 7 und 2 × 7 = 14 und 7 und 2 = 9 und 9 und 2 = 14. 4 × 5 = 20, 2 × 5 = 13, nein 10, nein 7. 2 × 7 = 12 nein 15; 5 × 8 = 8 + 2 ist 10, 10 + 2 ist 13; 7 × 5 = 16 nein 13 nein 12; 8 × 9 = 8 und 9 ist 15 nein 2 × 8 ist 16 und 8 mal 9 ist 15. 9 — 2 ist 11 nein 17. 15 — 12 ist 10 × 2 ist 20 und 2 × 5 ist 10.

Nur die allereinfachsten Exempel vermag Patientin zuweilen richtig zu lösen. Zuweilen nimmt sie bei ihren vergeblichen Bemühungen die Finger zu Hilfe, doch gelingt es ihr auch so nicht viel besser und nur, wenn sie durch Aufsagen einzelner Rechnungen aus dem kleinen 1 × 1 die Lösung zufällig findet, bringt sie das Exempel zustande. Die Zahlen von 1—10 herzusagen, ist sie nicht imstande und bricht immer gleich wieder ab, wie 1, 2, 3, 3 × 6 ist 18 und 2 × 3 ist 6, wenn dann weiter gezählt wird 4, 5, 6, 7, 8 „ja 2 × 8 ist 16“. Wie viel Tage die Woche und die Monate haben, weiss sie nicht anzugeben. Überhaupt scheint ihr der Begriff und das Verständnis für Zahlen vollständig zu fehlen. Wie viel Uhr ist es? (es ist 7 Uhr abends.) „Das weiss ich nicht mehr genau, entweder 11 h od. 1/2 12 h.“ Man wiederholt die Frage und zeigt ihr eine Uhr. Sie giebt sich Mühe, auf die Uhr zu sehen, sagt dann entweder 11 h oder 12 h; ich weiss es nicht. Auf die Frage nach ihrem Alter sagt sie ebenfalls, ich weiss es nicht mehr so genau, 60 oder 80, ich weiss es nicht mehr, weil ich so heruntergekommen bin. Ein andermal sagt sie 40 000 Jahre und mein Mann ist auch 40 000 und ich bin 14 000.

Wie lange sind Sie schon hier? „Ich bin 4 Jahre hier und ich bin 8 Jahre hier und ich bin 10 000 Jahre hier“.

Bezeichnung vorgehaltener Gegenstände: (Schlüssel) „Weinzuber“. Als sie dann gefragt wird, sind das Schlüssel? wiederholt sie sogleich, „das sind Schlüssel.“ Bei sofortiger Wiederholung der Frage ist sie nicht mehr imstande, das Wort Schlüssel zu sagen. Sie geht mit den Schlüsseln zu der Thür und macht die Bewegung des Aufschliessens. Nun wird sie bei den Schlüsseln gefragt, ist das eine Uhr, sofort sagt sie ja, das ist eine Uhr, fährt dann aber fort, „oder doch nicht? Sagen Sie es mir doch, ich kenne es nicht“. Ein andermal nennt sie einen Schlüssel einen „eisernen Schaden“. (Flasche) „das wird ein Fass sein“. (Tintenfass) „das ist ein Fass Öl“ oder „ein Ölfass, das ist mein Schwager“. (Streichholzkästchen) „ich weiss es nicht“. (Patientin nimmt dann ein Zündholz heraus und reibt es mit dem verkehrten Ende an der Zündfläche an.) Als man sie dann fragt, ob es ein Zündholz sei, zeigt sie sich sehr erfreut und sagt „ja, so habe ich es gemeint“. (Messer) „das ist ein Papierschneider oder ein Brotschneider“ (sie öffnet dann das Messer). (Handtuch) „das weiss ich nicht“. (Bleistift) „da macht man so mit“ (beginnt damit zu schreiben). (Federhalter) „eine Zeichnung“. (Papier) „Papier“. (Uhr) „ein Papier, ein X, ein Y, ich weiss es nicht“ (Patientin geht dann zur Pflegerin hin und fragt dieselbe „Wie heisst das, Hausfrau?“ Als sie den Namen erfahren hat, berichtet sie denselben richtig.) (Spiegel) „ein X, ein Z, ich weiss es nicht.“ (Bürste) „ein Kamm, ein Fass, nein ich weiss nicht“. (Ist es eine Uhr?) „Nein“. (Eine Bürste?) „Ja, eine Bürste“ (Patientin beginnt sich damit die Haare zu bürsten).

Bezeichnung von Bildern: (Pferd) „Gäule“. (Uhr) „ja, ich weiss nicht, was es ist“. (Glocke) „Uhr“. (Baum) „Baum“. (Esel) „Hund“. (Rad) „erst Uhr, dann nein, ein Weg oder so etwas“. (Vogel) „ich weiss

wohl, was es ist, ich weiss es aber nicht zu sagen". (Quaste) „eine Uhr, nein eine Glocke". So oft es ihr nicht gelingt, das Bild zu bezeichnen, sucht sie die verdeckt gehaltene Unterschrift zu lesen. Giebt man ihr die Bilder in die Hand, dann bezeichnet sie dieselben durchweg richtig, indem sie die Unterschrift liest.

Bezeichnung von Farben: (blau) „gelb", (grün) „rot", (rosa) „gelb", (rot) „gelb"; auf wiederholte Fragen, ob es wirklich gelb ist, wird sie erregt und ruft „dann ist es rot zum Donnerwetter"; (grün) „grün" (im Affekt), (gelb) wütend „gelb und jetzt lassen Sie mich in Ruhe" und wirft die ganzen Farbenproben im Zimmer herum.

Unter den vorgelegten Proben wählt Patientin richtig (rot) „rot", (grün) „grün", (blau) „blau", (hellblau) „gelb, nein, das ist aber auch nicht grün", (dunkelgrün) „grün", (hellgrün) „gelb", als sie die Probe dann mit einer gelben vergleicht, sagt sie „nein, das ist nicht gelb, sondern grün". Bei längeren Versuchen fällt stets eine leichte Ermüdbarkeit auf.

Geschmacksprüfung: Zucker bezeichnet sie als „gut" auf der Zunge; Chinin: als etwas „völliger"; Essigsäure „als ganz bitter und herbe"; Kochsalzlösung „als nicht bitter, sondern gut, fein und nobel".

Geruchprüfung. Asa foetida: „stinkend"; Aqua foeniculi: „nicht so stinkend".

Untersuchung des Gedächtnisses. Das Gedächtnis der Patientin für frühere Erinnerungen ist stark herabgesetzt. Sie weiss sich von den Erlebnissen früherer Zeit nur zu erinnern, dass sie verheiratet gewesen ist und 2 Kinder gehabt hat, die beide gestorben sind. Über irgend welche Einzelheiten, ihre Hochzeit oder den Hochzeitstag, lässt sie sich nicht aus. Aufenthaltsort und Zeit ist ihr unbekannt. Sie weiss weder Monat, noch Wochentag, noch Datum richtig anzugeben. Über den Unfall selbst, der sie betroffen hat, scheint sie ebenfalls nichts zu wissen. Fragt man sie danach, dann beginnt sie, sogleich über ihre Schmerzen im Kopf und ihre Schwäche im Körper zu jammern.

Spricht man ihr verschiedene Silben vor, so behält sie nur die ersten richtig im Gedächtnis, so z. B. kra-ni o klast — kra ni o kas. Dy-na-mo-me-ter — Dy-na-mo-ter. E-ri-ga-tor — E-ri-ga-nor. U-te-rus — U-te-rus. Di-la-ta-tor — Di-la-ter. Ste-to-skop — ich weiss es nicht. Hy-ste-ro-tom — Hi-sto-rom. O-pi-um — O-pi-um. Hy-dro-chlo-ri-cum — schweigt, dann Hy-do-cum.

Als sie einmal Besuch bekommt, weiss sie sich daran am nächsten Tag noch zu erinnern, am Tag darauf nicht mehr. Was sie gegessen oder getrunken hat, weiss sie nicht zu sagen. Trägt man der Patientin einen längeren Auftrag zur Ausführung auf, so vollführt sie stets nur einen Teil desselben. Dabei kommt sie oft erst nach wiederholten Aufforderungen dem Wunsche nach und wiederholt dann oft bei allen anderen Aufforderungen das einmal Ausgeführte. (Patientin wird aufgefordert, die Hand zu geben) thut es, indem sie die rechte Hand reicht, (soll nun die andere Hand geben) giebt wieder die rechte Hand, (soll die Zunge zeigen) giebt wieder die Hand.

Erst als der Arzt die Zunge zeigt, thut auch sie es und wiederholt es dann lange auf alle anderen Befehle. (Zeigen Sie den Fuss) thut es, (die Nase) thut es. (Wo ist Ihr rechter Fuss?) „an der rechten Seite.“ (Holen Sie das Kissen und legen Sie es auf den Tisch.) Patienten holt das Kissen und dreht es in den Händen hin und her. (Legen Sie das Kissen wieder an seinen Platz.) Patientin thut es. Je länger man derartige Versuche mit der Patientin anstellt, desto ungenauer werden dieselben, und immer wieder zeigt sich die leichte Ermüdbarkeit.

Im grossen und ganzen ergiebt sich bei allen Untersuchungen der gleiche Befund. Hervorzuheben ist, was den körperlichen Status betrifft, dass Patientin während der $1^1/_2$jährigen Dauer ihres Aufenthaltes sehr stark abmagerte. Trotz regelmässiger, ausreichender Nahrungsaufnahme ging das Körpergewicht von 63,5 kg (Sept. 96) auf 37,5 kg (Mai 97) ziemlich gleichmässig herab und stieg dann allmählich wieder auf 43,25 kg (März 98). Entsprechend dem Rückgang des Körpergewichts nahmen auch die allgemeinen Körperkräfte ab. Patientin hielt sich in der letzten Zeit sehr viel im Bett auf. Die Temperatur erhielt sich ziemlich gleichmässig auf normaler Höhe. Schwere akute Krankheiten traten bei ihr nicht auf. Am 16. Dez. 97 bekommt Patientin in der Nacht Erbrechen. Sie geht auf das Closet und sinkt nach einiger Zeit nach hinten. Sie stösst dabei einen Schrei aus, wird ganz blass und giebt kein Lebenszeichen von sich. Nach 2 Minuten kehrt das Bewusstsein wieder zurück. Sie fühlt sich am ganzen Körper kühl an und ist mit kaltem Schweiss bedeckt. Keine Lähmungserscheinungen. Puls 60 in der Minute, später 100. Derartige Anfälle von Bewusstlosigkeit wiederholten sich in derselben Nacht noch zweimal; die Ohnmacht dauerte jedesmal 5 Minuten. Die Sprache erschien gleich nach dem Anfall etwas verständlicher, als gewöhnlich. Im übrigen war das Befinden der Patientin ziemlich das gleiche.

Die heftigen Erregungszustände, die Patientin bei der Aufnahme hatte, verloren sich allmählich und wichen einer mehr weinerlichen Stimmung. Zeitweise wurde Patientin aber oft ganz plötzlich und unvermutet stark erregt und sogar aggressiv gegen die Pflegerinnen.

Als ihr so einmal ein Schuh gezeigt wird, gerät sie in heftige Wut, reisst denselben dem Arzt aus der Hand und fängt an, heftig zu schimpfen. So oft man ihr ein Geldstück zeigt, wird sie ebenfalls sehr aufgebracht und schreit: „sie habe kein Geld, aber alle Welt wolle von ihr Geld, ihre Verwandten, ihr Schwager und ihre Braut wollten Geld von ihr. Sie habe nicht so viel, als sie unter dem Nagel habe. Tag und Nacht müsse sie weinen, weil sie kein Geld habe.“ — Auch wenn es ihr trotz vergeblicher Bemühungen nicht gelingt, das richtige Wort zu finden, wird sie sehr verstimmt. Laut jammernd greift sie dann an ihren Kopf und klagt, dass sie so schwach sei, dass ihre Augen so schwach seien, und ihr ganzer Körper so schwach sei. — Für gewöhnlich ist sie aber ganz vergnügt und freundlich und begrüsst den Arzt mit den Worten „Guten Morgen Herr Vetter, Herr

Schwager, sind Sie auch schon munter?“ Ganz plötzlich ist der Stimmungswechsel dann aber, wenn sich der Arzt nach ihrem Befinden erkundigt. Dann wird sie gleich ganz traurig und jammert über ihre „Schwäche“. Sie sei ganz krank und habe Schmerzen im Kopf und Schmerzen in den Augen und im ganzen übrigen Körper. Wenn man sich nicht gerade mit ihr beschäftigt, geht sie teilnahmslos im Zimmer umher oder liegt ruhig im Bett. Sie beschäftigt sich nie, hat keinerlei Interesse an ihrer Umgebung und keine Lust, sich durch geistige Thätigkeit zu unterhalten.

Kritischer Bericht. Vereinigen wir das ganze Krankheitsbild noch einmal zu einer kurzen kritischen Besprechung.

Wir haben bei einer bis dahin körperlich völlig gesunden und geistig frischen Frau im Anschluss an eine schwere Kopfverletzung eine Herabsetzung der körperlichen Gesundheit und eine hochgradige Störung der Sprache und der Intelligenz.

Wenn es auch schwer ist infolge der Sprachstörung, uns aus den Angaben der Patientin ein genaues Bild von ihrem subjektiven Wohlbefinden zu verschaffen, so haben wir doch in dem auffallend starken Sinken des Körpergewichtes um 26 kg innerhalb 8 Monaten ein sicheres Zeichen, dass es sich hier um eine schwere Schädigung der Gesundheit und des Allgemeinbefindens handelt. Wenn wir auch bei der körperlichen Untersuchung der Patientin zur Zeit ihrer Aufnahme eine Rigidität und Schlängelung der Art. temporalis u. radialis konstatieren konnten und daraus wohl mit Recht auf eine schon damals bestehende allgemeine Arteriosklerose schliessen dürfen, so können wir dieselbe doch nur als ein praedisponierendes Moment für die Krankheit bei der Beurteilung derselben in Betracht ziehen. Wir müssen uns sagen, dass sich Patientin trotz dieser Arteriosklerose wahrscheinlich noch lange einer guten Gesundheit würde erfreut haben können, wenn nicht durch das Trauma eine schwere Schädigung des gesamten Organismus stattgefunden hätte. Auch die beständigen Klagen der Patientin über Schmerzen im Kopf und Schwäche im ganzen Körper deuten auf eine allgemeine Herabsetzung der Gesundheit hin.

Das auffälligste Symptom des ganzen Krankheitsbildes bietet jedenfalls die Störung der Sprache. Es handelt sich hier um eine vorwiegend sensorische Aphasie mit Verlust des Wortgedächtnisses und einem geringen Grade von Paraphasie. Dass es sich hier nicht um eine anatomische Zerstörung eines bestimmten Herdes oder einer Associationsbahn handelt, geht schon daraus hervor, dass Patientin ein Wort, welches sie das eine Mal nicht finden kann, bei einer anderen Untersuchung richtig nennt, was nicht der Fall sein könnte, wenn wirklich eine Zerstörung eines bestimmten Centrums oder einer Leitungsbahn bestände. Es handelt sich vielmehr um eine Herabsetzung der Funktion, um eine Unfähigkeit des Selbstbesinnens auf sprachliche Erinnerungsbilder, um eine funktionelle Gedächtnisstörung. Das Worterinnerungsbild ist der Patientin verloren gegangen, und sie vermag infolge dessen die ihr vorgehaltenen Gegenstände nicht richtig zu

bezeichnen. Sie empfindet es auch gewöhnlich selbst und sagt „ich weiss es nicht, sagen Sie es mir doch, ich bin so schwach im Kopf.“ Wenn man ihr dann zuerst einige falsche Bezeichnungen für den betreffenden Gegenstand nennt, ist sie im Zweifel, ob es der richtige Name ist, oder verneint es, bis sie dann sichtlich erfreut zustimmt, sobald man ihr das richtige Wort sagt: „ja, so habe ich es gemeint“. Wiederholt man dann kurz darauf die Frage, so ist sie fast nie imstande, den richtigen Namen wieder zu finden und wendet sich ratlos an den Arzt oder die Pflegerin. Zuweilen giebt sie auf Drängen auch selbst die Antwort. Sie zeigt dann entweder eine sog. verbale Paraphasie, d. h. sie verwechselt das betreffende Wort mit einem sinnverwandten (Bleistift — Zeichnung), oder eine sogenannte literale Paraphasie, d. h. sie verwechselt das Wort oder einige Silben desselben mit ähnlich klingenden (Bleistift — Bleistück).

Besonders deutlich zeigt sich die Paraphasie in der Verwechslung der Personenbezeichnung. Bald redet Patientin den Arzt mit Herr Vetter, oder Herr Schwager, bald mit Herr Onkel oder Herr Braut an.

Bei der Untersuchung der Patientin auf Farbenblindheit ergiebt sich, dass sie die verschiedenen Farben sehr wohl nach ihrer Zusammensetzung und Tonverschiedenheiten zu unterscheiden weiss. Die falschen Benennungen haben nur ihren Grund in der bestehenden Aphasie.

Der Begriff und die Bedeutung eines jeden Gegenstandes ist aber bei ihr völlig erhalten. Sie erkennt alle Gegenstände und weiss sie richtig zu gebrauchen und ihre Bedeutung durch Gesten zu demonstrieren, so nimmt sie einen Schlüssel und geht damit zur Thür, beginnt mit einem Bleistift zu schreiben u. s. w.

Dadurch, dass Patientin das Gesprochene nicht richtig auffasst, ist sie auch nicht imstande, eine richtige Antwort zu geben. Nur bei den allergewöhnlichsten Fragen ist noch ein gewisses Verständnis derselben bei ihr möglich. Durch den Verlust des Wortbildes erklärt es sich auch, dass sie auch bei spontanem Sprechen Fehler macht, da sie gewohnt ist, den Sprachausdruck stets mit dem Wortbild zu verbinden und von letzterem aus gewissermassen die Sprache zu regulieren. Sie hat dabei das Bedürfnis, viel zu sprechen. Sie fühlt selbst, dass sie das richtige Wort nicht trifft, das sie im Sinne hat, und gerät dadurch in Aufregung. So erklärt sich der grosse Redeschwall, mit dem sie besonders in der ersten Zeit den Arzt empfängt, wenn dieser in das Krankenzimmer tritt. Durch dieses Suchen und Tasten nach dem richtigen Ausdruck erklären sich auch die vielen Wiederholungen und der Alliteration ähnlichen Sprachbildungen in ihren Reden.

Da es ihr mit Worten allein nicht gelingt, sich verständlich zu machen, so begleitet sie dieselben mit heftigen Gestikulationen der Arme.

Sie giebt uns so ein ganz typisches Bild von sog. Verbigeration oder Logorrhoe. Je mehr sie sich aber bemüht, und je aufgeregter sie durch ihre Misserfolge wird, desto unverständlicher werden ihre Reden. Während man bei Beginn derselben noch einzelne kurze Sätze ganz gut versteht, wird ihre Sprache schliesslich vollkommen unverständlich und zum reinen Kauderwelsch (Jargon-Aphasie).

Das Nachsprechen von einzelnen Worten ist bei ihr im ganzen vollkommen erhalten. Wenn es ihr einmal nicht gelingt, ein vorgesagtes Wort richtig nachzusprechen, so macht es den Eindruck, dass es weniger an dem Vermögen, als an der Aufmerksamkeit der Patientin liegt. Gerade bei längeren Versuchen macht sich diese Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit scharf zu fixieren, besonders bemerkbar. Dieselbe leichte Ermüdung der Patientin bei Inanspruchnahme der geistigen Thätigkeit zeigt sich auch bei allen anderen Versuchen.

Beim Lesen vermag Patientin einzelne Buchstaben und kurze Worte, sowie ein- und zweistellige Zahlen ganz korrekt zu übersehen und vorzulesen. Längere Worte, besonders wenn bei denselben mehrere Konsonanten oder Vokale nebeneinanderstehen, bringt sie nur nach langen vergeblichen Versuchen durch buchstabieren, oder überhaupt nicht zustande. Die gleiche Unsicherheit zeigt sich auch beim Lesen kurzer Sätze. Ein Verständnis für das, was sie liest, hat Patientin nicht. Sie muss vielmehr ihre ganze geistige Kraft darauf verwenden, das betreffende Schriftwort richtig herauszubringen.

Beim Copieren von Worten zeigt es sich, dass Patientin vorgeschriebene Worte im grossen und ganzen genau nachzuschreiben vermag. Sie kann aber nicht das Wort als Ganzes auf einmal aus dem Gedächtnis nachschreiben, weil ihr das innere Wortbild verloren gegangen ist, sondern vergleicht Buchstaben mit Buchstaben und malt sie mit der grössten Sorgfalt nach. Bei längeren Versuchen im Schreiben stellen sich stets bald zahlreiche Fehler ein.

Sehr mangelhaft ist dagegen das spontane Schreiben und das Schreiben nach Diktat. Hier zeigt sich stets eine ausgesprochene Paragraphie, besonders wenn sie durch längere vorhergegangene Untersuchung und Übungen etwas ermüdet ist. Ein Verständnis des Geschriebenen scheint ihr ebenfalls völlig abzugehen. Nur bei ganz einfachen Fragen und wenn sie ganz gewöhnliche Worte, wie z. B. ihren Eigennamen schreibt, lässt sie merken, dass sie den Sinn verstanden hat.

Bei allen diesen Versuchen tritt immer deutlich der Unterschied im Umfang der Sprachstörungen zu verschiedenen Zeiten hervor und die stets grösseren Mängel derselben, sobald man die Versuche einige Zeit fortsetzt. Es ist also eine reine funktionelle Sprachstörung.

Neben dieser Sprachstörung besteht aber noch eine allgemeine Störung der geistigen Thätigkeit, eine unverkennbare, senile Geistesschwäche. Eine scharfe Grenze zwischen der Unfähigkeit des Selbstbesinnens auf sprachliche Eindrücke und allgemeiner Gedächtnisschwäche lässt sich natürlich nicht ziehen, vielmehr gehen beide in einander über. Dies zeigt sich am besten bei den Versuchen, die Patientin einige Rechenexempel lösen zu lassen.

Beim Rechnen im allgemeinen handelt es sich zum teil nur um ein einfaches Zahlengedächtnis, zum teil aber um eine höhere geistige Thätigkeit, mit den Zahlen einen bestimmten Begriff zu verbinden und dieselben richtig zu combinieren. Das einfache Zahlengedächtnis kommt besonders

bei Multiplikationsaufgaben des kleinen 1 × 1 in Betracht und ist etwa dem einfachen Wortgedächtnis analog zu setzen. Hierbei handelt es sich um etwas mechanisch auswendig Gelerntes, zu dessen Reproduktion eine höhere geistige Arbeit nicht mehr erforderlich ist. Sobald aber diese Erinnerung an die in der Jugend rein mechanisch auswendig gelernten Resultate einmal verloren gegangen ist, ist der Betreffende genötigt, die Aufgabe wirklich selbständig auszurechnen, d. h. eine höhere geistige Thätigkeit zu beweisen.

So sehen wir denn bei unserer Patientin, dass es ihr in der Regel nur dann gelingt, eine Aufgabe richtig zu lösen, wenn sie durch Hersagen von einzelnen auswendig gelernten Resultaten des kleinen 1 × 1 das Zahlengedächtnis wachzurufen vermag. Gelingt es ihr auf diese Weise nicht, dann bringt sie auch die einfachste Aufgabe, auch wenn sie ihre Finger zu Hilfe nimmt, nicht zu stande. Von einem selbständigen Ausrechnen der Aufgabe ist keine Rede. Eine Vorstellung von den Zahlen hat sie nicht und kann mit denselben keinen Begriff verbinden. Dies zeigt sich am einfachsten in der Verwechslung der verschiedenen Rechnungsarten und den vollkommen unsinnigen Antworten, die sie zuweilen giebt.

Weiter zeigt sich die geistige Schwäche bei der Patientin in ihrer Unfähigkeit, sich einzelner Begebenheiten ihres Lebens zu erinnern. Nur die allerwichtigsten Ereignisse desselben sind ihr noch in Erinnerung. Auch frische Gedächtniseindrücke vermag sie nur für ganz kurze Zeit zu behalten. Die leichte Reizbarkeit und Ermüdung der Patientin, sowie der oft ganz plötzliche Stimmungswechsel beweisen deutlich eine schwere Schädigung des geistigen Gleichgewichtes. Patientin hat auch jegliches Interesse am Leben und an ihrer Umgebung verloren. Teilnahmslos geht sie im Zimmer umher oder liegt im Bett, ohne Wünsche zu äussern; sie vermag sich weder geistig noch körperlich zu beschäftigen. Das einzige, was sie bewegt, ist nur ihre eigene Krankheit.

Zeitweise zeigte sie sich sogar gänzlich verwirrt, indem sie sich selbst und die Wände mit ihren Fäkalien besudelte.

II. Fall: K.

Anamnese. Aus einer von dem Sohne und einem Gehilfen des Patienten aufgenommenen Anamnese ergiebt sich folgendes: Patient, ein 63-jähriger Mann, laboriert seit ca. 30 Jahren an einer Erkrankung der rechten unteren Extremität. Damals wurde unter Eiterung ein Splitter in der Gegend des Fussgelenkes ausgestossen, infolge dessen Steifigkeit im Gelenk zurückblieb. Im Zwischenraum von mehreren Jahren traten zeitweilig, Tage oder Wochen lang anhaltende, heftige Schmerzen im Fussgelenk auf, die vom Wetter abhängig waren. Im übrigen war Patient stets gesund, war ein fleissiger Arbeiter und kam seinem Beruf als Buchbinder gewissenhaft nach.

Am 7. Juni 1897 stürzte er etwa 6 Stufen der Treppe hinab und blieb bewusstlos liegen. Beim Sturz selbst war kein anderer zugegen. Als auf den Lärm hin seine Verwandten kamen, fanden sie ihn bewusstlos auf

dem Rücken liegen, mit den Beinen auf den unteren Stufen der Treppe und mit dem Kopf an der Ecke der Wand anliegend. Die ganze rechte Gesichtshälfte war blaurot verfärbt, die Zunge und die Lippen dick geschwollen. Aus dem rechten Gehörgang träufelte Blut. 4 Tage lang war er vollkommen bewusstlos und röchelte wie ein Sterbender. Die rechten oberen und unteren Extremitäten waren während dieser Zeit vollkommen gelähmt. Vom dritten Tage an wurde er 10 Tage lang mit der Sonde gefüttert. Als er wieder zu Bewusstsein kam, war er sehr unruhig, wollte fort und musste gewaltsam im Bett gehalten werden. Er stiess unverständliche Laute aus, schlug um sich, wenn man ihn halten wollte und besonders, wenn man seinen Kopf berührte. Dieser Zustand dauerte etwa 14 Tage, dann wurde er etwas ruhiger und erkannte manchmal für einige Augenblicke seine Umgebung. Auf Fragen gab er unverständliche Antworten. Bei Nacht schlief er sehr wenig und war sehr unruhig. Nach 3 Wochen fing er wieder an spontan zu sprechen, zunächst ganz unverständlich, als blieben ihm die Worte im Halse stecken. Er erholte sich dann allmählich, auch die Lähmungen der rechten Extremitäten gingen wieder zurück. Anfang Juli ging er einmal im Garten spazieren. Am andern Tag klagte er über Gicht im Bein. Von da an jammerte und schrie er immer mehr, so dass er in das Hechinger Krankenhaus gebracht werden musste. Er war in beständiger Unruhe und Erregung und klagte über heftige Schmerzen im Hinterkopf. In den letzten Tagen vor dem Sturz soll er auch schon über Schmerzen daselbst geklagt haben.

Patient trank jeden Abend seinen Schoppen Bier oder Wein, war aber selten betrunken; hereditäre Belastung nicht vorhanden.

Am 17. Juli ward er von 2 Begleitern gebracht und in die psychiatrische Klinik zu Tübingen aufgenommen.

Status. Patient befindet sich in einem Zustande hochgradigster Erregung. Er schreit fortgesetzt mit scheuem, ängstlichem Gesichtsausdruck „O Jeses je, o heilige Mutter Gottes, habt Erbarmen mit mir". Er schlägt nach den Pflegern, kratzt und schaut mit wilden Blicken um sich. Nur mit Widerstreben lässt er sich in den Krankensaal bringen und schreit ununterbrochen fort, abwechselnd mit Beten und Fluchen.

Gegen eine körperliche Untersuchung sträubt er sich heftig, sodass dieselbe nur unvollkommen und nicht auf einmal im Zusammenhang vorgenommen werden konnte. Der sich aus den einzelnen Untersuchungen ergebende Befund ist im ganzen wie folgt.

Der 63jährige Patient ist ein 1,59 m grosser, mittelkräftiger Mann von ziemlich gut entwickelter Muskulatur und Fettpolster. Gewicht 65 kg.

Die Gesichtsfarbe ist eine gesunde, die sichtbaren Schleimhäute sind von normaler Beschaffenheit.

Es besteht kein Fieber.

Der Umfang des Kopfes beträgt 56 cm, der Längsdurchmesser 16,5 cm, der grösste Querdurchmesser 15 cm. Am rechten Scheitelbein befindet sich etwa in der Mitte eine $1^1/_2$ cm lange Narbe. Eine Knochen-

Depression oder -Verletzung lässt sich nicht nachweisen; die Narbe ist auf Druck leicht schmerzhaft. An der Protuberantia occipitalis externa des Hinterkopfes befindet sich ebenfalls eine $1^1/_2$ cm lange, horizontal verlaufende Narbe. Auch hier ist keine Knochendepression nachzuweisen. Am Kiefer und Gaumen nichts Besonderes. Die Gaumensegel stehen beiderseits gleich. Die Zunge ist etwas belegt, zittert stark. Bei der Aufnahme bestand starker foetor ex ore.

Innervation der Gesichtsmuskulatur ist beiderseits gleich. Am linken Auge besteht eine Cataracta. Über Reaktion der Pupillen auf Licht und Convergenz lässt sich bei der Unruhe des Patienten kein Urteil abgeben. Der ophthalmoskopische Befund des Augenhintergrundes ist normal. Die Untersuchung der Ohren ergiebt rechterseits einen Ceruminalpfropf, linkerseits normale Verhältnisse.

Die Lungengrenzen stehen an normaler Stelle; über den Lungen hört man beiderseits vesikuläres Atmen. Die Herztöne sind rein, die Herzgrenzen sind nicht vergrössert. Der Puls ist mittelkräftig, regelmässig, 80 in der Minute. Die Art. temporalis und radialis fühlen sich rigide an.

Leber und Milz sind nicht vergrössert. Über dem Abdomen überall tympanitischer Perkussionsschall, nirgends Empfindlichkeit auf Druck. Die Motilität ist an den oberen und unteren Extremitäten aktiv und passiv nicht behindert; nur am rechten Talo-tibialgelenk ist eine gewisse Steifigkeit vorhanden gegenüber dem linken Gelenk. An der Innenseite des rechten Fusses befindet sich unterhalb des Malleolus internus eine alte ca. 2 cm grosse Narbe.

Bei der Aufnahme hatte Patient an der Aussenseite des rechten Oberschenkels an der Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel einen etwa thalergrossen Abszess mit entzündlicher Rötung der umgebenden Haut. Nach Spaltung des Abszesses entleerte sich massenhafter Eiter. Später wiederholten sich diese Abszesse noch an der oberen Hälfte der rechten Tibia und an der Aussenseite des linken Oberschenkels.

Die ganze rechte untere Extremität ist im grossen und ganzen etwas schwächer entwickelt, als die linke, die Muskulatur fühlt sich im rechten Bein schlaffer an.

Die grobe motorische Kraft ist im allgemeinen nicht besonders stark. Die Sensibilität scheint erhalten zu sein; das Schmerzgefühl ist deutlich gesteigert; schon bei leichten Nadelstichen schreit Patient heftig.

Biceps-, Triceps-, Patellarsehnen-, Achillessehnen-, Bauchdecken- und Cremaster-Reflexe sind erhalten, nicht gesteigert.

Urin gelb-rot, Reaktion sauer, ohne Zucker und Eiweiss.

Dieser Befund des körperlichen Status, der, wie schon erwähnt, nur in einzelnen Teilen durch zahlreiche Untersuchungen gewonnen werden konnte, weil sich der Patient einer zusammenhängenden körperlichen Untersuchung auf das äusserste widersetzte, blieb während seines halbjährigen Aufenthaltes in der hiesigen Klinik im grossen und ganzen derselbe.

Am 15. September morgens bekam Patient einen epileptischen Anfall von 5 Minuten Dauer: Er wurde ganz plötzlich stark cyanotisch im Gesicht und hatte klonische Zuckungen in den Extremitäten. Gleich nach dem Anfall war er sehr verwirrt und sprach vollkommen unverständlich, meist in weinerlichem Tone. Er wurde sofort ins Bett gebracht und musste auch am andern Tage im Bett bleiben, da er beim Versuch zu stehen stark schwankte und immer nach der linken Seite fiel.

Am 19. Januar 1898 bekam Patient einen zweiten Anfall: Ganz plötzlich traten heftige klonische Zuckungen zuerst im linken Arm auf. Er versucht, mit der rechten Hand den linken Arm festzuhalten und ruft: „mein Arm, mein Arm". Dann wird er bewusstlos und stark cyanotisch im Gesicht. Die Arme und Beine beider Seiten geraten in klonische Zuckungen; die Respiration wird röchelnd und stossweise. Die Bulbi sind nach innen rotiert, die Pupillen maximal erweitert, reagieren nicht. Blutiger Schaum tritt vor den Mund. Der ganze Anfall dauert 2 Minuten. Dann wird das Gesicht blass, die Zuckungen werden weniger und hören allmählich ganz auf. Die Pupillen werden eng, die Respiration tiefer und ausgiebiger und Patient versinkt in einen tiefen Schlaf. Auf Anrufen reagiert er nicht. — Seitdem ist bisher kein weiterer derartiger Anfall aufgetreten.

Die hochgradige Erregung, die er bei seiner Aufnahme zeigte, blieb während der ganzen Dauer seines Aufenthaltes in der Klinik annähernd gleich. Die Wutausbrüche und der ängstliche Eindruck, den er bei seiner Aufnahme machte, verlieren sich allerdings mehr und mehr und weichen einer mehr weinerlichen Stimmung, aber von Zeit zu Zeit bekommt er doch wieder heftige Erregungszustände.

Als ihm im Anfang der hiesigen Beobachtung der Abszess am rechten Oberschenkel eröffnet wird, brüllt er laut und ist nur mit Mühe zu halten. Er schlägt um sich und stösst Flüche gegen den Arzt und die Pfleger aus. Dazwischen blickt er mit angstvoller Miene um sich und jammert laut: „O Jesus, o heilige Mutter Gottes, o je, o je. O Maria, bitte für uns!" Auf lautes Anrufen bei seinem Namen reagiert er gar nicht und jammert nur immer fort. So oft man sich mit ihm beschäftigt, wird er in der ersten Zeit stets sehr erregt, droht und schimpft und versucht um sich zu schlagen. Dabei redet er sehr viel meist unverständliche und zusammenhangslose Worte. Erst ganz allmählich wird er für Ärzte und Pfleger zugänglicher, die Sprache wird etwas verständlicher und es ist möglich, eine Untersuchung der Sprach- und Geistesstörung vorzunehmen; zuweilen gerät er aber ganz unvermutet in heftige Wut, um sich dann freilich eben so schnell wieder zu besänftigen und in seine weinerliche Stimmung zurückzuversinken. Diese weinerliche Stimmung herrscht entschieden bei ihm vor. Je mehr man sich mit ihm beschäftigt, desto kläglicher wird seine Stimmung. Mit den überschwenglichsten Ausdrücken begrüsst er den Arzt meist ganz heiter und erfreut, sobald dieser in das Krankenzimmer tritt: „O, Sie lieber Herr, o Sie guter, o ich danke Ihnen, mein herrlicher Herr, Sie prächtiger, Sie meinen es gut mit mir". Es folgt

dann noch eine Anzahl unverständlicher und zum Teil verstümmelter Worte und die anfänglich freudige Stimmung wird ganz plötzlich tieftraurig oder auch gereizt. Zuweilen schimpft er so laut und schreit so anhaltend, dass er isoliert werden muss. Auch dann fährt er fort zu schreien und schlägt wütend gegen die Thür, sobald er hört, dass jemand sich der Thüre nähert.

Patient hat das Bedürfnis, fortwährend zu sprechen oder zu jammern. Die Sprache wird auch allmählich etwas verständlicher, doch scheinen ihm viele Worte zu fehlen, für die er dann neue, unverständliche Worte bildet. In vielen Fällen fehlt jede Beziehung und Ähnlichkeit des von ihm gebildeten Wortes mit dem Worte, das er zu sagen beabsichtigt. Besonders deutlich zeigt sich diese Neubildung von Worten, wenn man ihm einige Gegenstände zur Bezeichnung vorhält.

Bezeichnung von Gegenständen: Patient weiss dieselben grösstenteils nicht richtig zu benennen. Zu Zeiten ist das Wortgedächtnis auch einmal etwas besser, und er findet für eine grössere Anzahl von Gegenständen den richtigen Namen. Seine Antworten kommen stets rasch heraus, ohne langes Besinnen. So bezeichnet er (Schlüssel) „Windscheller". (Taschenmesser) „Finentsch". (Korkenzieher) „Hippenblinsch". (1 Thaler) „2 Lohn, 2 Kron". (Portemonnaie) „a Knare". (Bleistift) „Bleinel", (Brief) „a roter Frinel". (Geldbeutel) „das kann ich nicht taxieren". (Messer) „das ist ein graviertes Bein". (Schlüssel) „o, das ist ein Hausschlüssel, was wird es sein?" (Zeitung) „das ist eine Pension". (Bleistift) „Bleistift". (Taschenmesser) „Taschenmesser". (Uhr) „Golduhr". (1 Mark) „1 Mark". (Schlüssel) „Schlüssel zur Kass'". (Lineal) „Lineal, ein schönes sogar". (Cigarrenstummel) „das ist a Cigarr' gewesen". (Becher) „Pilder". Nach Vorsagen des Wortes Becher sagt er, „ja, so kann man auch sagen". (Notizbuch) „Papen-Kästle". (Tintenfass) „Rohrkollest". Mehrere Geldstücke werden vollkommen richtig bezeichnet. (Streichholz) „a Finas oder Zinas oder Zündhölzle". (Bleistift) „ja, ja, da kann man so mit machen" (macht dabei die Bewegung des Schreibens), auf nochmalige Frage sagt er dann, „ja, so kann man sagen". (Schlüssel) zuerst sagt er nichts, nimmt ihn in die Hand und sagt dann „Schlüssel". (Notizbuch) „das kann man auch gebrauchen". (Wachsstock) „das hält, so lange man es braucht, dann Bleistift". (Messer) „ja, damit kann man so machen" (macht es offen). (Geöffnetes Messer) „da muss man sich in Acht nehmen". (Zündholzschachtel) „damit steckt man die Pfeife an". (Messerfutteral) „Messer in Panse, so seggt man". (Hemd) „das ist mein Erbel". (Schuh) „das ist mein Atka". (Buch) „das ist mein gutes Expedition". (Schachtel) „eine gute Hälfte, ein Gutes".

Bezeichnung von Bildern: (Würfel) „Asik". (Baum) „Nachbaum". (Pferd) „Matzel" — dann „a Pfohle". (Esel) „noch ein Pfohle" (dann sieht er die Unterschrift und sagt „a Esel". (Linde) „Bergenen" — dann „Bänder". (Ofen) „Pasula". (Glocke) „Viegel". (Schuh) „das ist ein Schlossel", das läuft". (Rock) „das ist nobel". (Katze) „das ist korrekt, das ist ein Nabe". (Vogel) „Veierl". (Buch) „das ist ein Verständnis". (Linde) „Spie-

len“ — dann „Linde“. (Zwicker) „das ist a Zollerkleid, a Glieder, das ist mein hier“ (zeigt auf die Nase). (Geld) „Klange“. (Uhr) „das geht halt nimmer, das geht falsch, denn das ist a schöne Uhr“. (Bleistift) „Bleistift“. (Lineal) legt es auf den Tisch und sagt „da können Sie einen Riss nach machen“. (Zwicker) „das ist mein Hernele“. (Spritze) „a Cylinder“. (Hemd) „Prozent“. (Halstuch) „a Angesalm“. (Rock) „a Pelar des umliegenden“ — dann „das ist mein Umziehen“. (Leibchen) „das ist mein Leipzig“. (Tasche) „Passe“. (Kleider) „mein Angethue“. (Lampe) „das ist a Zimmer, das muss brennen“. (Ist es eine Uhr?) „Nein.“ (Eine Lampe?) „Ja, eine Ampel.“ (Stuhl) „o das ist ein Herze, ein Notherze“. (Ist es ein Tisch?) „Nein.“ (Ein Stuhl?) „Ja.“ (Bild) „das ist a Begriffsgang“. (Landkarte) „das ist ein Prozess oder Frankreich“. (Ist es eine Landkarte?) „Da haben Sie recht, es ist eine Landkarte.“

Patient giebt zu allen Worten eine Erklärung, die aber meistens völlig unverständlich ist. Sehr häufig gebraucht er statt der Substantive Adjektive oder Umschreibungen, wie „das ist korrekt, das kann möglich sein, das kann gleich geschehen, das ist nobel, so kann man sagen, das ist etwas Gutes, da muss man sich in acht nehmen“ u. s. w.

Nachsprechen von Worten. Das Nachsprechen von Worten ist bei dem Patienten ziemlich gut erhalten. Es ist nur schwierig, ihn zum Nachsprechen zu bewegen und seine Aufmerksamkeit zu fixieren. Meistens sagt er, „ja, so seggt man“, „da haben Sie recht“, „gewiss, warum nicht“, „das ist nobel“. Erst auf mehrfache Wiederholung und Aufforderung spricht er das verlangte Wort nach. Bei längeren Versuchen stellen sich aber bald Fehler ein, sei es durch Ablenkung der Aufmerksamkeit oder leichte Ermüdung der Geistesthätigkeit. Besonders bei längeren und komplizierteren Worten stellen sich die Fehler durch Verwechslungen einzelner Buchstaben und Silben ein: (Buch) Buch. (Karte) Karte. (Haus) Haus. (Felder) Felder. (Sonntagsrock) Sonntagsrock. (Hühnerstall) Hühnerstark. (Zimmermann) Zimmermann. (Schwanzfeder) Schwanz hören. (sichelförmig) sichelsamig. (Waldstrom) Waldstumm. (Kurzweil) Kurzmaier. (Weidenbaum) Weierbaum, dann Schweierbaum. Die Fehler sind gewöhnlich in der letzten Silbe des Wortes, für die das Gedächtnis nicht mehr deutlich erhalten ist.

Schreiben. Gleich wie die spontane Sprache ist auch das spontane Schreiben deutlich gestört. Es gelingt nur den Sinn einzelner kurzer Sätze in seinen Briefen zu verstehen, während der Gesamtinhalt vollkommen unverständlich ist. Es fällt auf, dass oft ähnlich klingende Worte wiederkehren, und dass er besonders viele Zeitwörter und Eigenschaftswörter schreibt.

„Schranie hatte ziemlich viel gedeucht zur Theuse. 150 zurück und zurück für ganz gestimmt.

H. Klingler.
Eline Klingler.

ganz gescheit paaro.

Musine Füra sehr gut entsternt. Im Karto des Seelblatt zur Andonsache eine mille, traue auch Muter Turta nach Canoblatt. Canogesang im besten Gesange, guter gesange und gesanger dintsche. corect ist gut gefürcht, genügt zu allem. gutes Canso des Stensus des Stanso eines Penno zur Preno für alles. — Joseph Kanosa in der Grasse Kesso gesange O Herr Anna Witsch gesange der Stadthort ist schön zerfürt 15. Mai 1890 gut. Witsch schönte alles gut der gesetzt sehr schön. Johanne Jacol hatte gute schöne gestege vorgesetzt und zugeschantzt von freure sehr gut gesangen. Port ist sehr gut mit gehalten und im ganzen sehr gut gehalten. Herr Johann suche schönste gut gesagen schöne Freulein sshr gut ordentlich, sehr gute Ordnung. Ich bin am Ende des Gottrebarmen zur Enstenten." Ein andermal schreibt er viel verständlicher und bittet um Geld.

„Lieber Freund Wilhelm Satz zur Linde in Hechingen. Ich bitte Dich unverherzt sende mir umgehend den Part Geld, was Du mir hast hier schenken vollen mit 65 sondern mit 85 Gehalten per umgehend mir gefälligst." In diesen beiden Briefen zeigt sich sehr deutlich, wie verschieden stark die Sprachstörung zu den verschiedenen Zeiten ist.

Abschreiben: Rheinfeld (Rheinfelden) 24. Juli. Die eiserne Rathbrücke (Nothbrücke), die in kurzer Zeit für den Verge (Verkehr) geöffnet wedden (werden) sollte, hat sich infolge Brunches (Bruches) eines wahrscheinlich schatthaften (schadhaften) Trägers an dem rechten Ufer pläig (plötzlich) um — (etwa) 2 Mater (Meter) gesenkt.

Hamburg d. 24. Juli. Das Boot zweier beim Ströfang (Störfang) beschäftigten Altonaer Fischer kenternte (kenterte).

Zürück (Zürich) 21. Juli. Die Verwaltug (Verwaltung) der Nordostbahn erklärt (erklärte) in Betreff der vor dem Bezicksgericht (Bezirksgericht) anhängig gemacht (gemachten), von dem Ausstande herründerender (herrührenden) Schademerfarzupresse (Schadenersatzprozesse), dass sie grundfändlich (grundsätzlich) der Haftpflench (Haftpflicht) nicht länger Widerstand entgegengesetzt (entgegensetze). Sie werde versucht (versuchen), sich mit den klägerigen (klägerischen) Parteien gütig (gütlich) zu eigenen (einigen).

Im Allgemeinen vermag Patient ziemlich richtig und genau abzuschreiben. Nur bei schwereren Wörtern und längeren Versuchen kommen häufige Fehler vor. Den Inhalt des Geschriebenen versteht er in der Regel nicht und vermag nicht denselben kurz wiederzugeben. Fast kaum verständlich ist dagegen das Schreiben nach Diktat.

Schreiben nach Diktat.

Diktat.	Nachschrift.
Das Kind hatte mit dem Fünkchen gespielt, obgleich seine Mutter es schon oft verboten hatte. Da war das Fünckchen fortgeflogen und hatte sich in Stroh versteckt. Aber das Stroh	Das Kind fangtet mit düm Feuern und despierrt, obgleich die Mutter etwas nächst ist Schehen of zerbunten hatte. Da war dass Finkschutze geflogen und hatte sich ins Gestroh

fing an zu brennen, und es entstand eine Flamme, ehe das Kind daran dachte. Da niemand Wasser darauf schüttete, erlosch die Flamme nicht, sondern breitete sich im ganzen Haus aus. Als sie an die Fenstervorhänge kam, wurde sie noch grösser. Die Betten brannten hellauf, und die Tische und die Stühle und die Schränke und alles, was Vater und Mutter hatten, das wurde vom Feuer gefasst. Die Flamme wurde so hoch, wie der Kirchturm.

Da schrien die Leute vor Schrekken. Die Glocken läuteten, es war fürchterlich zu hören, und die Flamme war schrecklich zu sehen. Nun fing man zu löschen an mit Wasser, das man in das Feuer schüttete und spritzte, aber es half nichts.

verrstetts aber das Stroh fingt an zu brenn und ins prennen. Da niemand Wasser darauf schüttete erlasch die Flamme nicht, sondern brannte sich im ganzen Haus aus als ihr fenziehen vorüchen verkunse. Die Berden brannten hier auf und die Stische u. die Stühle und die Strenke und alles was der Mutter und Vater hate. Das wurde vom Feier gefasst. Die Framme wurden so bastgen bald die Framme gebrancht mit der Kirchturum die schriegen die Leute vorschriefen die gorzen lütteten es war führsterlich zu hören und viel man zu leschen mit Fässen das war niedrig vor hier z. schürtete u. Spramte abens halft nicht.

Allmählich wird die Schrift immer schlechter und unleserlicher und schliesslich ganz unverständlich.

Schriftstörung beim Schreiben von Zahlen nach Diktat: (121) „1121". (300) „300 macht alles". (5225) „2500 bis 300 viskal" (auf die Frage, was das letzte Wort bedeuten solle, sagt Patient, „ja, so kann man sagen, für den Fiskus"). (31 306) „3100 dreihundert u. 6". (249) „200 nam und fertig zahlt man. 25 oder 9". (316) „316 zum Einkommen, so seggt man". (207) „200 cipzig Kreinentkamm" (auf die Frage, was das bedeute, sagt er, „das ist recht, das stimmt"). (63) „1863 übernommen". (46) „46 Parter angenpappen". (315) „315". (616) „317". (52 418) „2500 — 418". (8) „534". (6) „667". (5) „ich zahl fünf". „5 sind Pärig." (6) „sind gebogen" (vielleicht geborgt). (7) „7 mal 7 nachmal 7" (dann schreibt er spontan „8 mil 7 — 516 ℔ kosten, 7 ml 4 — 28, 600 ml 3 —"). (403) „430 erhalten". (321) „300. 21. 233. 444. 673". (421) „400 kleichundbrastung". (610) „600 10 St. gebunden". (416) „416 sollen sie ausgepongen (auspacken), nur noch 1 × 516 25 spansen 37 dann 45, dann 53 dann 45". (5) „5 Exstemme extraa". (7) „7be Stuck". (20) „20 Stuck". (3) „3 in Abrechnen". (35) „35 Stuck in angeltang". (3002) „302, wird gekorkt" (soll korrekt heissen). (493) „493 argänzung". (185) „1885 in empfang genommen". So fügt er zu jeder Zahl noch eine Bemerkung oder eine andere Zahl hinzu.

Lesen. Das Lesen von einzelnen Buchstaben und kurzen Worten und Sätzen geht ziemlich gut. Bei längeren Worten und, wenn die Versuche länger fortgesetzt werden, auch bei kurzen, ganz leichten Worten kommen

häufig Verwechslungen von einzelnen Buchstaben und Silben vor. Die erste Hälfte des Wortes wird in der Regel noch richtig gelesen:

(Mägde) „Mäge". (mürrisch) „murrte" (Kräutlein) „Krönlein", dann „Kräutlein". (antwortete) „antwechte". (leichter) „ledig". (folgsam) „logsam". (Gebrüder) „Gebränden". (Turnen) „Turne". (Nadelbüchschen) „Nadelböschen". (Jahrmarkt) „Jahrmer". (Stube) „Sube, Seben, Steben". (beisammen) „bestmen". (Pfriemen) „Priemeren". (Hermann) „Hermel".

Ein Verständnis für den Inhalt dessen, was er liest, giebt er nur ganz selten zu erkennen; meistens richtet er seine ganze Aufmerksamkeit auf die richtige Aussprache des Wortes.

Gedächtnisprüfung. Rechnen: (8 × 8) „8 mal 8 ist 64". (6 × 9) „6 mal neun ist 90." (8 × 7) „56 Mark". (9 × 3) „27. 30 Mark". (5 × 4. „20. 20 Pfenig". (3 × 4) „12. 12 Pfenig". (7 × 13) 73. 50 Pfenig') (8 × 9) „72. 50 Pfennig". (7 × 16) „76 bezahlt, 8 × 4 ist 32". (6 × 8') „48. 50 bezahlt". (5 × 5) „25". (2 + 3) „6". (7 + 3) „10". (8 + 2) „16". (5 + 7) „10" — „35". (6 + 4) „24" (auf die Frage, ob es nicht 10 sei, sagt er „so kann man sagen"). (5 + 2) „7". (6 + 13) „18". (14 + 14) „40". (10 — 2) „20". (8 — 3) „5". (20 — 19) „18, so sagt man".

Patient verwechselt die verschiedenen Arten des Rechnens der Addition, Multiplikation und Subtraktion mit einander. In der Regel multipliziert er die betreffenden Zahlen mit einander und kommt auch dann meistens zu einem richtigen Resultat, soweit es sich um Rechnungen des kleinen 1 × 1 handelt. Zu allen Resultaten setzt er noch eine Erklärung, wie Mark, oder Pfennig, oder erhalten od. dergl. hinzu. Oft sind diese Zusätze ganz unverständlich und unleserlich. Er besinnt sich bei seinen Antworten nie lange, sondern giebt dieselben stets sogleich, unbekümmert darum, ob man ihm sagt, dass die Antwort nicht richtig ist. Er entgegnet dann nur, „ja, das ist korrekt", „das kann man sagen", „so stimmt es" od. dergl. Die Zahlen von 1 — 10 herzusagen, ist er nicht zu bewegen. Wie viele Tage das Jahr, der Monat und die Woche hat, vermag er ebenfalls nicht anzugeben. Die Reihenfolge der Monate weiss er von Januar—August richtig aus dem Gedächtnis aufzuzählen. Als der Arzt dann September sagt, sagt Patient „weiter weiss ich nicht". (Oktober) „so jetzt ist es genug". (November) „ja ist auch da und Weihnachten". Die Wochentage zählt er von Montag bis Donnerstag der Reihe nach auf. Aufgefordert, weiter zu sagen, sagt er „ich weiss nicht, Samstag". Das „Vater Unser" kann er nicht hersagen. (Wie heisst der Kaiser von Deutschland?) „O, der heisst gut, warum nicht?" (Heisst er Wilhelm?) „Ja, Wilhelm, versteht sich." (Wie heisst der König?) „Der König, das weiss ich nicht, das kann ich Ihnen nicht sagen, auf Ehre, vielleicht erfahre ich es." (Heisst er Karl?) „Das kann sein." (Oder Wilhelm?) „Das kann ich Ihnen nicht sagen." Welches Jahr und welcher Monat und Wochentag ist, weiss er nicht.

Dagegen weiss er sich ziemlich gut noch an Erlebnisse früherer Zeit zu erinnern, doch ist seine Gedächtnisstärke sehr verschieden. Als er ein-

mal besonders klar ist, erzählt er ganz richtig, dass er 1834 in Hechingen geboren sei. Er habe in der Schule recht gut gelernt und sei auch später auf die Gewerbeschule gegangen. Er habe 3 Kinder, 2 Mädchen und ein „Männchen". Ob er beim Militär gewesen, wisse er nicht. Als man ihn später wieder einmal darüber befragt, weiss er von alledem gar nichts mehr anzugeben. Über seinen Unfall ist ihm nichts bekannt.

Auch frischere Eindrücke des Gedächtnisses, was er tags über erlebt hat, haften bei ihm nicht lange. Sich selbständig geistig zu beschäftigen, ist er nicht im stande. Nur ungern folgt er der Aufforderung des Arztes, zu lesen oder zu schreiben. Stets sucht er abzubrechen, einerlei, ob die betreffende kleine Geschichte zu Ende ist, oder nicht. Oft hört er mitten im Satz auf und ist dann nur mit Überredung dahin zu bringen, denselben zu beenden. Bei allen längeren Versuchen treten häufige Fehler auf, die Schrift wird unleserlich, die Sprache unverständlich und die Rechenresultate falsch.

Giebt man ihm einen längeren Auftrag, so erfüllt er nur den ersten Teil desselben. Befiehlt man ihm z. B. ein Buch zu holen, es aufzuschlagen und an einen anderen Platz wieder hinzustellen, dann holt er es gewöhnlich nur und reicht es so, wie es ist, dem Arzt. Selten öffnet er es einmal mehr zufällig, als dass er sich des Auftrages noch erinnert. Kürzere Aufträge führt er, sobald er sie richtig verstanden hat, ganz sinngemäss aus und zeigt durch Gesten, dass er den Zweck und die Bedeutung eines jeden Gegenstandes kennt. Für seine Umgebung hat er im allgemeinen kein Interesse. Nur der eine Wunsch beschäftigt seinen ganzen Gedankenkreis, seine Kleider zu bekommen und fort zu dürfen. Verweigert man ihm es, dann jammert er oder fängt, sogleich heftig erregt, laut an zu schimpfen.

Zuweilen macht Patient auch ganz verkehrte Dinge. So versucht er einmal aus dem Closet zu trinken; ein andermal läuft er ebenfalls zum Closet, zieht sein Hemd aus und springt dann ins Bett. Als man ihm das Hemd wieder anzuziehen versucht, sträubt er sich heftig.

Versuchen wir nun auch bei diesem Fall, uns das gesamte Krankheitsbild zu einer kurzen kritischen Besprechung zu vereinigen.

Wir haben hier als Ursache der ganzen Krankheit das Trauma des Kopfes, das den bis dahin körperlich und geistig gesunden Mann mit einem Schlage zum hilflosen Greis gemacht hat.

Wir haben freilich auch bei diesem Patienten eine gewisse krankhafte Disposition in der allgemeinen Arteriosklerose, die wir doch nach dem Befund der unserer Untersuchung zugänglichen Art. radialis u. temporalis zumal bei dem hohen Alter des Patienten als sehr wahrscheinlich annehmen müssen. Diese Arteriosklerose kommt aber nur, wie auch bei dem I. Fall bereits hervorgehoben wurde, als begünstigendes Moment für die Entstehung dieser krankhaften Veränderungen in Frage. Dass hier wirklich schwere Veränderungen des Organismus in Sonderheit des Gehirns vorliegen, müssen wir nach dem ganzen Krankheitsbild annehmen, auch wenn keine dauernden

Lähmungen im Anschluss an die Verletzungen zurückgeblieben sind, und das körperliche Befinden im allgemeinen ziemlich unverändert erscheint.

Für eine schwere Erkrankung sprechen die beiden zweifellos epileptischen Anfälle, die unser Patient gehabt hat, und die wir doch auch in unmittelbaren Zusammenhang mit dem Trauma bringen müssen.

Wir nehmen an, dass sich im Anschluss an dieses Trauma infolge der Gehirnerschütterung krankhafte Reizzustände vielleicht an den in der Hirnrinde gelegenen motorischen Centren ausgebildet haben, die diese epileptischen Anfälle auslösen, und dass wir es hier mit einer reinen traumatischen Epilepsie zu thun haben. Über die Art dieser Veränderungen des Gehirns, ob es sich hier um molekulare Verschiebungen kleinster Teile, wie man früher annahm, oder um kleinste Blutungen infolge der, wie wir annahmen, erkrankten Gefässe handelt, lässt sich natürlich nicht mit Sicherheit entscheiden.

Wenn wir anstatt, oder neben dieser Allgemeinerkrankung des Gefässsystems im Gehirn noch einen bestimmten Herd für den Sitz der Epilepsie annehmen wollen, so werden wir denselben etwa in das 2. Drittel der rechten Centralwindungen verlegen. Wie bei dem einen Anfall nämlich beobachtet wurde, traten die Krämpfe zuerst im linken Arm auf und verbreiteten sich von hier aus über die übrigen Muskelgruppen. Diesem Sitze entspräche auch die Narbe auf der Mitte des rechten Scheitelbeines.

Wenden wir uns nun zur Sprachstörung, die auch bei diesem Patienten das augenfälligste Symptom der Krankheit ist. Die Art der Sprachstörung ist eine derartige, dass eine reine Laesion des motorischen Sprachcentrums ausgeschlossen werden darf. Es handelt sich vielmehr auch in diesem Fall um eine vorwiegend sensorische Aphasie. Es besteht hier einmal eine Störung in dem richtigen Auffassungsvermögen für Wort und Schrift. Das Worterinnerungsbild ist dem Patienten verloren gegangen, und er versteht den grössten Teil der an ihn gerichteten Fragen nicht richtig. Diese Störung ist keine totale: für einen Teil der gewöhnlichen Fragen ist bei ihm ein gewisses Verständnis erhalten, doch besteht dabei eine Leitungsschwierigkeit bei Aufnahme der Wortbegriffe. Erst nach mehrfachen Wiederholungen gelingt es, ihm den Sinn der an ihn gerichteten Worte einigermassen klar zu machen.

Trotzdem Patient nun also die Fragen sehr oft gar nicht richtig aufzufassen vermag, ist er doch keinen Augenblick verlegen oder unschlüssig, seine Antwort zu geben. So ist es denn auch erklärlich, dass seine Antwort meist vollkommen falsch ausfallen muss, auch wenn es ihm möglich wäre, die Antwort, die er im Sinne hat, nun auch richtig zum Ausdruck zu bringen. Dies gelingt ihm aber nicht, da neben dem Verlust des Wortgedächtnisses nun auch eine hochgradige Paraphasie bei dem Patienten vorhanden ist.

So wird der Verkehr mit ihm doppelt schwer durch diese Wortverwechslungen sowohl in perceptiver (richtiges Wortverständnis) als in expressiver Beziehung (richtige Wortaussprache).

In auffälligster Weise zeigen sich die Symptome der Paraphasie,

wenn man den Patienten auffordert, vorgehaltene Gegenstände zu bezeichnen. Er ist sich offenbar seiner Sprachstörung viel weniger bewusst, wie die Patientin in der ersten Krankengeschichte, und giebt ohne Besinnen seine Antwort. Dabei bildet er meistens vollkommen neue, unverständliche Worte. Daneben zeigt er aber auch die gewöhnlichen Formen der verbalen (Buch — ein gutes Expedition) und litteralen Paraphasie (Leibchen — Leipzig).

Sehr auffallend ist im allgemeinen der Mangel an Substantiven in seinen Worten und Briefen. Statt derselben gebraucht er gewöhnlich Umschreibungen mit Adjektiven und Verben, wie „das ist etwas Gutes“, „das ist korrekt“, „das kann man sagen“ u. s. w.

Entsprechend der spontanen Wortsprache ist bei ihm die spontane Schriftsprache ebenfalls stark geschädigt, zuweilen so stark, dass man überhaupt nicht den Inhalt seiner Briefe entziffern kann. Doch zeigen sich auch hier gerade, wie bei der ganzen Aphasie überhaupt, die grossen Schwankungen in der Stärke der Störungen zu verschiedenen Zeiten. So haben wir einen anderen Brief kennen gelernt, der vollständig verständlich ist.

Das Nachsprechen von Worten ist ziemlich gut erhalten, wenn er auch bei schwierigeren Worten und längeren Übungen einige Fehler macht. Die Fehler sind dann gewöhnlich in der letzten Silbe des Wortes und sind durch die leichte Ermüdbarkeit und Gedächtnisschwäche bedingt. In gleicher Weise, wie das Nachsprechen ist auch das Abschreiben nach einer Vorlage ziemlich gut erhalten. Beim Nachsprechen und Abschreiben handelt es sich um die Fähigkeit eine Erinnerungsvorstellung durch homologe Empfindungen wiederzugeben, d. h. vorgesprochenes nachzusprechen, vorgeschriebenes nachzuschreiben.

Das Schreiben nach Diktat dagegen ist durch die Schädigung des Wortlautbildes, das auch für den schriftlichen Ausdruck den Ausgangspunkt bildet, sehr bedeutend beeinträchtigt. Hier haben wir eine ausgeprägte Paragraphie, so stark zuweilen, dass es kaum möglich ist, in dem geschriebenen Wort das Verlangte wieder zu erkennen. Eine ganz eigenartige Störung konstatierten wir bei dem Schreiben von Zahlen. Zu allen Zahlen setzte Patient, wie wir gesehen haben, noch einen Begriff oder eine Erklärung, wie z. B. „empfangen“ oder „bezahlt“ oder „in Abrechnung“ und dergl. hinzu. Sehr oft wird dieser Zusatz durch die Schreibstörung ganz unverständlich. Er vermag gewissermassen nicht die einzelne, abstrakte Zahl wiederzugeben, sondern der zur Wiedergabe derselben nötige Reiz löst in gewohnten, häufig betretenen Bahnen andere Vorstellungen aus und bringt auch diese zum Ausdruck. Es ist gewissermassen eine Überfülle des Schriftausdruckes, wie wir sie ganz analog in dem grossen Redeschwall der Wortsprache haben. Beim Schreiben der Zahlen fällt auch noch auf, dass er fortwährend Ziffern und Buchstaben durcheinander gebraucht.

Beim Diktatschreiben handelt es sich um die Fähigkeit, eine Vorstellung festzuhalten und durch eine andersartige, aber mit jener durch

Assoziation verknüpfte Vorstellung wieder zum Ausdruck zu bringen d. h. zu schreiben was man hört.

Um eine ähnliche Fähigkeit handelt es sich bei dem Lesen, d. h. zu sprechen was man sieht. So sehen wir denn auch, dass auch beim Lesen vielfach Fehler vorkommen. Aber die Fähigkeit zu lesen ist bei weitem nicht so stark gestört, wie die Fähigkeit nach Diktat zu schreiben. Dies erklärt sich auch sehr wohl daraus, dass beim Nachschreiben eines vorgesprochenen Wortes nur eine einmalige Reizwelle das Gehirn trifft, während beim Lesen durch die beständige Kontrolle der Augen stets neue Reize ins Gehirn gelangen, bis das betreffende Wort ganz zur Aussprache gelangt ist. Den Inhalt dessen, was er liest, scheint er nur selten einmal bei ganz leichten Sätzen zu verstehen, weil er sich bei den Schriftzeichen nicht des nötigen Wortbildes zu erinnern vermag. So sehen wir bei allen Versuchen immer wieder, dass es sich hier in erster Linie um einen Verlust des Worterinnerungsbildes, um eine sensorische Aphasie handelt und dass durch diese die Paraphasie bedingt ist.

Neben dieser Sprachstörung besteht aber auch hier eine allgemeine geistige Störung. Bei allen Versuchen fiel stets die leichte Ermüdbarkeit und Erschlaffung der geistigen Thätigkeit auf. Dies zeigt sich vor allem beim Rechnen, wo höhere geistige Anforderungen gestellt werden. So weit er die Aufgaben nach dem in der Jugend auswendig kleinen 1×1 zu lösen vermag, gelingt ihm dies einigermassen. Sobald er aber eine Aufgabe wirklich selbständig lösen, d. h. ausrechnen muss, versagt er stets.

Auch ganz im allgemeinen zeigt sich die Herabsetzung der Geistesschärfe in Bezug auf die Erinnerung an frühere Erlebnisse.

Nur selten ist er einmal so klar, dass er uns auf Befragen die Hauptabschnitte seines Lebens zu nennen weiss. Auch frische Eindrücke haften bei ihm nur für ganz kurze Zeit. Vor allem spricht aber die vollkommene Abneigung des Patienten sich geistig zu beschäftigen entschieden für eine psychische Schwäche. Schon der Mangel des richtigen Verständnisses und der Selbstkontrolle bei der mündlichen und schriftlichen Ausdrucksweise muss ja die Ordnung und Schärfe seiner Gedanken wesentlich beeinträchtigen. Er ist überhaupt nicht fähig, einen vernünftigen Gedanken zu fassen. Sein ganzes geistiges Denken dreht sich nur um den einen Wunsch, seine Kleider zu bekommen und die Klinik verlassen zu dürfen. Was dann weiter geschehe, darüber macht er sich keine Sorge. Es fehlt ihm vollkommen das richtige Verständnis für seine Krankheit. Diese psychische Schwäche zeigt sich bei ihm auch in der senilen Weichheit und Labilität seiner Stimmung. Während er eben noch voller Freude den Arzt begrüsst, beginnt er gleich darauf heftig zu jammern oder in heftiger Erregung denselben zu schelten und zu schimpfen. Ebenso leicht gelingt es dann gewöhnlich, ihn zum Lächeln zu bringen, während seine Augen noch von Thränen feucht sind. Wir haben hier das typische Bild von Erscheinungen, wie sie einer senilen Demenz eigen sind.

Wir können auch in diesem Fall mit Bestimmtheit sagen, dass die Kopfverletzung neben einer Gefährdung der allgemeinen körperlichen Gesundheit und einer ausgesprochenen Sprachstörung auch eine allgemeine Herabsetzung der geistigen Fähigkeiten, eine Geistesstörung bis zu dem Grade einer senilen Demenz hervorgerufen hat.

Wir haben somit in beiden Fällen typische Beispiele von traumatischer Aphasie mit Geistesstörung. Beide Male sind es schon bejahrte Personen, die durch einen Sturz von der Treppe eine schwere Kopfverletzung erlitten. Bei beiden war eine gewisse krankhafte Disposition durch eine allgemeine Arteriosklerose vorhanden, aber beide waren vor der Verletzung sowohl körperlich, wie geistig vollkommen frisch und konnten ihren Berufspflichten nachkommen.

Nachdem die ersten Erscheinungen von Bewusstlosigkeit, Lähmungen und heftiger Erregung infolge des Traumas zurückgegangen, zeigt sich eine starke Schädigung des gesamten körperlichen und geistigen Befindens. Bei der Frau kommt es zu einem auffallend starken Rückgang des Körpergewichtes. Bei dem Mann zu epileptischen Krampfzuständen. Sofort nach dem Fall macht sich eine weitgehende Störung der Sprache bemerkbar und zwar bleibt dieselbe im grossen und ganzen mit geringen Schwankungen dauernd bestehen. In beiden Fällen handelt es sich um eine vorwiegend sensorische Aphasie mit Paraphasie, welche letztere besonders bei dem Mann sehr stark ausgeprägt ist. Neben dieser Sprachstörung und nicht etwa nur durch dieselbe vorgetäuscht, ist eine Herabsetzung der gesamten geistigen Fähigkeiten vorhanden, eine Geistesstörung bis zu dem Grade einer senilen Demenz.

Zum Schluss erfülle ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Siemerling, Direktor d. psychiatr. Klinik in Tübingen, für die Anregung zu dieser Arbeit und die freundliche Überlassung der beiden Krankenfälle an dieser Stelle noch einmal meinen ehrerbietigsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Oskar Ernst August Hepp, evangelischer Konfession, wurde am 19. Juni zu Hamburg geboren.

Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Flensburg, welches er Ostern 1893 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Die ersten 4 Semester studierte er auf der Universität zu Tübingen und bestand daselbst am 5. März 1895 die ärztliche Vorprüfung. Im 5. Semester studierte er in Kiel, im 6. in München und kehrte im 7. Semester wieder nach Tübingen zurück. Daselbst vollendete er am 26. Februar 1898 das medizinische Staatsexamen und legte am 2. März 1898 das Examen rigorosum ab.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren:

Henke, Froriep, Disselhorst, Eimer, Vöchting, Braun, Lothar Meyer, Hüfner, Grützner, Heller, Bier, Doehle, Petersen, Stark, Bauer, Ziemssen, Angerer, Bollinger, Ziegenspeck, Barlow, Baumgarten, Henke, Oesterlen, Liebermeister, Jürgensen, Siemerling, Dennig, Gudden, Bruns, Hofmeister, Säxinger, Winternitz, Sarwey.

Allen diesen seinen hochverehrten Lehrern spricht Verfasser seinen ergebensten Dank aus.